



铸造工程

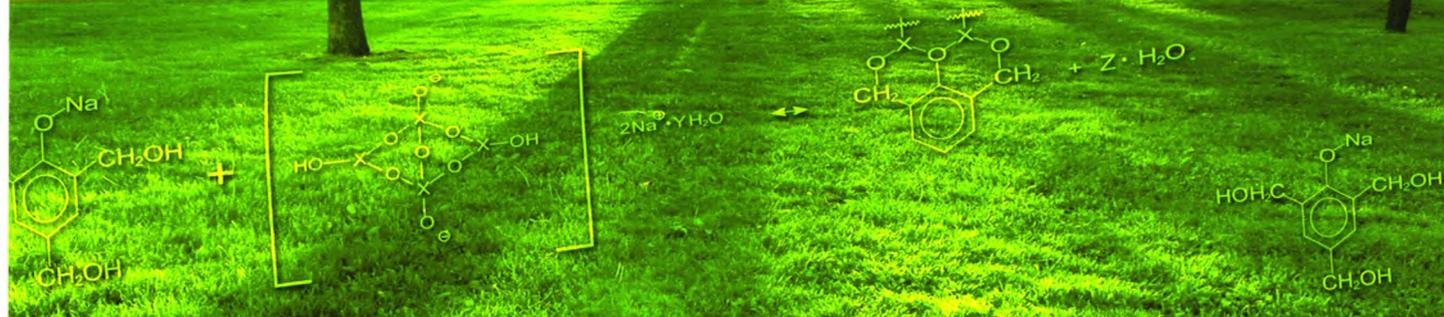
4 2015

FOUNDRY ENGINEERING

第39卷 总第157期



Eco-friendly is the future



- ✓ 只需对一个组分进行计量
- ✓ 树脂不含氮、硫、磷
- ✓ 无光亮碳缺陷生成
- ✓ 低BTX排放
- ✓ 低刺激性味

新一代CO₂固化法碱性酚醛树脂

【详见 B12-B13】

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
 万方数据

营销中心

电话：021-60406705/60406707
 传真：021-60406700
 E-Mail: market@ha-china.com
 www.ha-china.com



铸造工程

ZHUZAO GONGCHENG

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 汤忠超

张方禡 张忠仇 杨正山 杨佳荣

李远才 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:上海交通大学材料科学与工程学院

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

苏州兴业材料科技股份有限公司

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

副主编:周联山

编辑:蔡红 王丽莲 季敦生 陈琪

地址:上海市中兴路960号

邮编:200070

电话:021-56310180

传真:021-56310180

E-mail: fondeng@163.com

中国标准连续出版物号: ISSN 1673-3320
CN 31-1950/TG

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:310108000254163

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:2015年7月15日

2015年(第39卷)第4期(总第157期)

1977年创刊

双月刊

公开发行

目次

材料与工艺

- 1 铝合金轮毂轻量化工艺的研究进展 谢理光, 谢理明
- 4 铸态QT850-5轿车三缸曲轴性能的影响因素
王建生, 周雷煜, 张建兵, 田迎新, 龚华林
- 8 超高铬合金铸铁浓浆泵眼镜板铸件工艺研究 吴海平, 温刚
- 12 醇基石墨复合涂料的研制和应用 崔晓俊
- 15 球墨铸铁超声声速与其显微组织、力学性能间关系 陈开来
- 19 不同砂温条件下的铸造碱性酚醛树脂用酯固化剂的工艺研究
韩文, 何龙, 方建涛, 陈学更

计算机应用

- 22 STORM3002D铸件的铸造工艺设计及其优化
杨平莉, 杨军, 陈美玲, 赵研博
- 26 镁合金轮毂锻造成形数值模拟仿真分析
杨志伟, 杨金岭, 李洪波, 徐伟
- 30 基于ProCAST的制动鼓铸件的工艺改进 蔡坤山, 王修强, 范晓明

生产技术

- 33 复杂进气缸筋板芯盒模具的工艺设计 郭晓仙, 董兆鹏, 段立坤
- 35 低合金铸铁发动机缸体的消失模铸造工艺 高成勋, 高远
- 38 C5阀体开裂失效分析 陆文斌, 林山, 应长根, 刘玉骏
- 41 电渣重熔工艺及其车间设计案例 苏金明, 郜业见
- 44 如何打造精品铸件提升产品外观品质 聂爽, 刘刚

管理技术

- 49 铸造企业生产管理信息化模式探索 浦永康, 吴剑锋, 邢新田

艺术铸造

- 52 一种简易铸造纪念鼎的工艺方法 令军科, 袁宏彦

动态与信息(3)(7)(48)(55)(B2-B8)

专利摘录(21)(54)

铸造术语(11)(18)

FOUNDRY ENGINEERING

(BIMONTHLY)

Vol. 39 No. 4 (Gen. Issue No. 157) 2015

CONTENTS

Materials & Techniques

- 1 **Progress of Research on Lightweight of Aluminium Alloy Hub**
/XIE Liguang, XIE Liming
- 4 **Influence Factors of Cast QT850-5 Car Triplex Crankshaft Performance**
/WANG Jiansheng, ZHOU Zhayu, ZHANG Jianbing, TIAN Yingxin, GONG Hualin
- 8 **Technology Research of Ultra High Chromium Alloy Cast Iron Glasses Plate Casting for Consistency Pump**
/WU Haiping, WEN Gang
- 12 **Development and Application of Graphite Compound Alcohol-Based Coatings**
/CUI Xiaojun
- 15 **Relationship Between Ultrasonic Velocity of Nodular Cast Iron and Its Microstructure as well as Its Mechanical Properties**
/CHEN Kailai
- 19 **Technology Research of Ester Curing Agent for Casting Alkaline Phenolic Resin Under Different Sand Temperature Conditions**
/HAN Wen, HE Long, FANG Jiantao, CHEN Xuegeng

Computer Application

- 22 **Casting Process Design of STORM3002D Casting and Its Optimization**
/YANG Pingli, YANG Jun, CHEN Meiling, ZHAO Yanbo
- 26 **Numerical Simulation Analysis of Magnesium Alloy Hub Forging**
/YANG Zhiwei, YANG Jinling, LI Hongbo, XU Wei
- 30 **Process Improvement of the Brake Drum Casting Based on ProCAST**
/CAI Kunshan, WANG Xiuqiang, FAN Xiaoming

Production Technology

- 33 **Process Design of Core Box for Complex Inlet Casing Stiffened Plate**
/GUO Xiaoxian, DONG Zhaopeng, DUAN Likun
- 35 **EPC Process of Low Alloy Cast Iron Engine Cylinder**
/GAO Chengxun, GAO Yuan
- 38 **Failure Analysis of C5 Valve Body Cracking**
/LU Wenbin, LIN Shan, YING Changgen, LIU Yujun
- 41 **Electroslag Remelting Process and Electroslag Remelting Workshop Design Case**
/SU Jinming, GAO Yejian
- 44 **How to Create High Quality Castings and Improve the Product Appearance Quality**
/NIE Shuang, LIU Gang

Management Technology

- 49 **Exploration of Manufacturing Management Informatization Mode for Foundry Enterprise**
/PU Yongkang, WU Jianfeng, XING Xintian

Art Casting

- 52 **A Simple Method for Casting Commemorative Tripod**
/LING Junke, YUAN Hongyan

Tendency & Information(3)(7)(48)(55)(B2-B8)

Patent Summary (21)(54)

Foundry Terminology(11)(18)

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: 1672-3320
CN: 31-1193/TF
CODEN: ZGHGB4

铸造工程 4 2015
FOUNDRY ENGINEERING 第39卷 第4期

Eco-friendly is the future

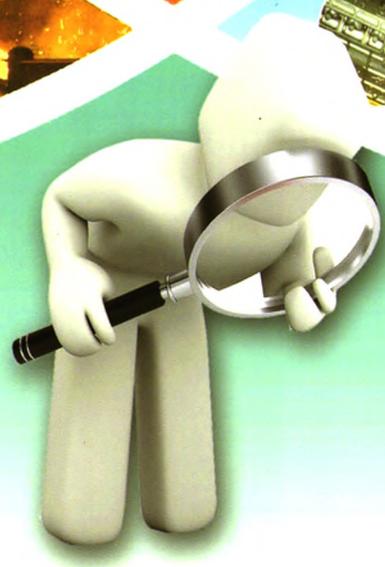
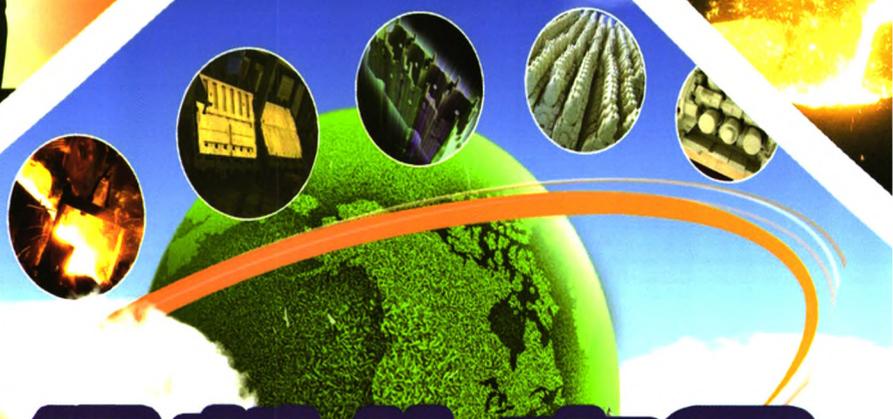
新一代CO₂固化法碱性酚醛树脂
【#0812-01】

敬启者·中国
上海敏区星隆际贸易有限公司
敏区星隆际材料(中国)有限公司
敏区星隆际材料(上海)有限公司
敏区星隆际砂心(长春)有限公司

营销中心
电话: 021-4040705/4040670
传真: 021-4040670
E-Mail: market@ho-china.com
www.ho-china.com



SINYE
蘇州興業



个性化产品 专家级服务

兴业材料更适宜、更环保！技术服务更专业、更精准！

苏州兴业材料科技股份有限公司 详细内容见F9

地址：苏州市高新技术产业开发区浒墅关工业园浒华路8号（大通路口） 邮编：215151

网址：www.chinaxingye.com

电话：0512-65399688（总机） 0512-65392236 +86-512-65399533（外贸专线）

0512-68836906（服务热线） 13812637138（营销热线） 13913582385（服务热线）

传真：0512-68836955 0512-68836905、65391921（营销、服务专线）

E-mail：chinaxingye@vip.sina.com

ISSN 1673-3320



9 771673 332156