



铸造工程

5
2018

FOUNDRY ENGINEERING

第42卷 总第176期



鑫工艺(上海)材料科技有限公司
(上海市机械制造工艺研究所)

您的需求 我的努力



◎ 铸造材料 ◎ 材料检测 ◎ 技术咨询

◎ 材料制备实验室 ◎ 铸造材料试验室

地址 上海市宝山区富锦路2655号
邮编 201901
电话 021-5665 1866
传真 021-5665 1503

www.shctms.com



铸造工程

ZHUZAO GONGCHENG

2018年(第42卷)第5期(总第176期)

1977年创刊 双月刊 公开发行

目次

材料与工艺

- MSC铸铁型砂添加剂的试验和生产实践
李育洛, 于大威, 滕虹, 温丙先, 杨清, 薛立春, 武玉平
- 低硅铸造铝合金夹杂物分析及Si、Cr含量的影响研究
曾瑞祥, 李鹏飞, 芦富敏, 孙保良, 张恒华, 杨戈涛
- 工艺参数对AE44镁合金外壳压铸件组织和性能的影响
李明
- 汽车差速器壳体铸造工艺的开发与优化
田迎新
- 铁路货车铸钢件新型酯硬化水玻璃砂造型工艺实践
王伟祥
- 无冒口V法生产灰口铸铁件
汪大新, 孔亚南, 胡智菲

计算机应用

- 智能泵阀铸造厂的建设
高进喜
- 桁架机器人系统在智能铸造厂的应用
徐嘉航, 田学智, 田苗
- 一种适用于铸造行业MES系统的功能设计
王俊杰, 杨军

生产技术

- 305 t铁液运输车主轴及传动装置的选型和设计
贾泽春, 李桂敏
- 不同工艺铸造的铝合金汽车转向节的可靠性对比
佟瑞松
- 铸造车间行车变频器制动与机械制动配合浅析
江利
- 水轮机整铸转轮体的市场需求分析
宗如帆

艺术铸造

- 艺术铸造-中国传统文化的音符
王齐柱
- 采用三维数字化建模和3D打印技术制作艺术铜灯笼
胡春良

动态与信息(6)(35)(46)(49)

编辑委员会

顾问:周尧和 孙国雄 唐一林

主任:徐性澄

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
张方陶 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
中国铸造协会

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

执行副主编:蔡红

副主编:周联山

编辑:施风华 王丽莲 陆金二

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:2018年9月15日

FOUNDRY ENGINEERING

(BIMONTHLY)

Vol. 42 No. 5 (Gen. Issue No. 176) 2018

CONTENTS

Materials and Techniques

- 1 **Test and Application of MSC Sand Additive Used for Cast Iron**
/LI Yulu, YU Dawei, TENG Hong, WEN Bingxian, YANG Qing,
XUE Lichun, WU Yiping
- 7 **Analysis of Inclusions in Low Silicon Casting Aluminum Alloys and Effect of Si and Cr Contents**
/ZENG Ruixiang, LI Pengfei, LU Fumin, SUN Baoliang,
ZHANG Henghua, YANG Yitao
- 13 **Effect of Process Parameters on Microstructure and Properties of Die-cast AE44 Magnesium Alloy Shell**
/LI Ming
- 18 **Development And Optimization of Casting Process Used for Automobile Differential Case**
/TIAN Yingxin
- 23 **Implement of Moulding of Goods Train Steel Castings with a New Type of Ester-hardened Water Glass Sand**
/WANG Weixiang
- 26 **Production of Gray Iron Castings by a Feeder-free V-process**
/WANG Daxin, KONG Yanan, HU Zhifei

Computer Application

- 29 **Construction of Intelligent Factory for Pump Valve Casting**
/GAO Jinxi
- 33 **Application of Truss Robot System in Intelligent Foundry**
/XU Jiahang, TIAN Xuezhi, TIAN Miao
- 36 **Functional Design for One Type of MES System Suitable for Foundry Industry**
/WANG Junjie, YANG Jun

Production Technology

- 41 **The selection and design of spindle and transmission device for 305 t liquid transport vehicle**
/JIA Zechun, LI Guimin
- 47 **Comparison of Automobile Steering Joints of Aluminum Alloy Cast by Different Procedures in Reliability**
/TONG Ruisong
- 50 **Elementary Introduction to Match of Frequency Converter Braking to Mechanical Braking for Crane in Casting Shop**
/JIANG Li
- 54 **Analysis on market demand for Pump-turbine Monoblock**
/ZONG Rufan

Art Casting

- 57 **Art Casting - Note of Chinese Traditional Civilization**
/WANG Qizhu
- 61 **Fabrication of Art Copper Lantern by Three-dimensional Digitization Moulding and 3D Printing Technologies**
/HU Chunliang

Tendency & Information(6)(35)(46)(49)

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。

主办 上海机械铸造工艺研究所有限公司 中国铸造协会

ISSN: 1673-3320
CN: 31-1550/TC
CODEN: ZGHOEN

铸造工程 5

FOUNDRY ENGINEERING 第42卷 总第176期

您的需求 我的努力

铸造材料 材料检测 技术咨询

材料制备实验室 铸造材料试验室

地址 上海市宝山区富锦路2655号
邮编 201901
电话 021-5665 1866
传真 021-5665 1503
www.shcims.com

