

**特种铸造及有色合金**  
TEZHONG ZHUZAO JI YOUSE HEJIN  
(月刊 公开发行人 1980年创刊)



# 特种铸造

2011年第31卷

目

中国机械工程学会铸造分会会刊  
中国科技论文统计源期刊  
中国科学引文数据库统计源期刊  
中文核心期刊  
中国学术期刊光盘版入编期刊  
万方数据系统上同期刊  
“SA”、“CA”、“MA”、“JI”、“AJ”收录期刊  
荣获国家期刊奖、全国优秀科技期刊一等奖

主管:中国科学技术协会  
主办:中国机械工程学会铸造分会  
编辑、出版:特种铸造及有色合金杂志社  
地址:武汉市汉口万松园路千禧园  
1号楼 2-401

主编:袁振国  
副主编:刘卫  
编辑部主任:张正寅  
发行部主任:王利群  
邮政编码:430022  
电话:027-85358206 85486024  
传真:027-85358127

E-mail:tzzz@public.wh.hb.cn  
Http://www.special-cast.com  
Http://www.periodicals.net.cn  
Http://www.chinajournal.net.cn

正文印刷:中国人民解放军海军工程大学  
印刷厂

彩页印刷:嘉亨印务(武汉)有限公司  
国内总发行处:武汉市报刊发行局  
国内邮发代号:38-109  
订购处:全国各地邮局  
国外总发行处:中国国际图书贸易总公司  
(北京 399 信箱)

国外代号:M6644  
ISSN1001-2249  
刊号:CN42-1148/TG

国际刊名代码:(CODEN)TZJHEE  
广告经营许可证:武工商广字02-6号  
每期定价:12.00元  
出版日期:2011年3月20日  
本期责任编辑:栗万仲

## 特别征文

第十三届全国特种铸造及有色合金学术年会、第七届全国铸造复合材料学术会议征文通知 ..... (1-39)

## 试验研究

高效节能制备半固态合金浆料的新工艺 ..... 刘政 毛卫民(197)  
AlCoCrCuFeNi<sub>x</sub> 高熵合金的压缩性能及断口分析 ..... 王春伟 唐健江 欧子义 等(201)  
退火工艺对 NiTi 形状记忆合金恢复力的影响 ..... 李艳锋 朱轶军 尹向前 等(204)

## 实用研究

氩弧熔覆原位自生 NbC 增强镍基复合涂层分析 ..... 王永东 李柏茹 王淑花 等(206)  
挤压态 AZ81 镁合金的热加工变形和加工图 ..... 曹凤红 龙思远 张勇 等(209)

## 半固态加工

固溶处理对 AM60B 镁合金半固态组织的影响 ..... 包蕊 陈体军 黄海军 等(213)

## 计算机应用技术

基于 Anycasting 的转向泵壳体浇注系统优化 ..... 王孝国 黄放 张锋 等(217)

## 国际铸造会议

第 69 届世界铸造会议大会报告中的铝合金论文简介 ..... 孙国雄(220)

## 压力铸造

真空压铸用真空阀及真空控制装置的开发 ..... 万里 林海 刘后亮 等(222)  
低压铸造铝合金轮毂铸型壁厚与铸件壁厚的关系 ... 赵丽红 毕涛(226)  
镁合金摩托车轮毂压铸技术的开发与研究 ..... 曾月梅 汤铁装 周剑 等(229)  
铝合金支架压铸数值模拟及压铸工艺研究 ..... 黄勇 郭继彬 黄亮 等(232)

二次分型复杂薄壁件压铸模设计 ..... 李淑玉 田福祥(235)

6063 铝合金薄板件挤压铸造模具设计及试验 ..... 王家宜 罗貽正 李文杰 等(237)

压铸模具的试模 ..... 崔爱军 闫树强(239)

超低速压铸过共晶 Al-Si 合金的组织及力学性能研究 ..... 万谦 董普云 白砚飞 等(242)

## 消失模及 V 法铸造

消失模铸钢件夹渣缺陷的形成机理分析 ... 李增民 李立新 张田田(245)

## 电磁铸造

电磁搅拌对 Al-Ti-B 线材微观组织的影响 ..... 孙小平 石路 管仁国 等(248)

## 精密铸造

我国精密铸造业面临的挑战与对策 ..... 吕志刚 崔旭龙 周泽衡(251)  
脱氧和夹杂物形态控制技术的复合处理方法 ..... 朱锦伦(254)

# 及有色合金

## 第3期(总第216期)

### 次

#### 特种合金

稀土对  $La_{0.6}R_{0.2}Mg_{0.2}(NiCoAlMn)_{33}$  储氢合金相结构和电化学性能的影响 ..... 邹欣伟 张敏刚 孙钢 (255)

B、Y 及冷却速度对 Ti-47Al-2Cr-2Nb 合金组织的细化作用 ..... 王建吉 杨莉莉 郑立静 等 (260)

#### 复合材料

原位  $TiB_2/Al-5Cu$  复合材料的固溶时效行为研究 ..... 邱辉 张磊 尧军平 (263)

熔铸法制备原位内生  $Al_3Ti_1/AZ91D$  复合材料 ..... 刘胜涛 崔向红 王树奇 等 (266)

#### 轻有色金属

镁合金表面  $SiO_2-ZrO_2$  溶胶凝胶膜的耐蚀性 ..... 尚伟 温玉清 姜吉琼 等 (269)

喷射沉积 Mg-4Al-3Ca-1.5Zn 合金的显微组织 ..... 李旋 陈伟 赵宝荣 等 (272)

电磁搅拌对含 Bi 过共晶 Al-Si 合金组织的影响 ..... 司颐 胡月娇 武晓峰 (275)

二元稀溶液合金凝固界面稳定性分析 ... 刘少军 杨光昱 张胜利 等 (278)

#### 重有色金属

SnAgCu 无铅焊点界面组织及抗拉强度在时效过程中的演变 ..... 姚健 卫国强 石永华 (281)

超声振动对 Zn-55Al-1.6Si 合金凝固组织的影响 ..... 王娜 吴良策 郑立静 等 (285)

Sn 对易切削 Bi 黄铜组织及性能的影响 ..... 刘柏雄 张丽娜 (288)

Cu-Zn-Mg 体系中  $Cu_2Mg$  形成的热力学研究 ..... 肖来荣 刘彦 蔡圳阳 等 (290)

#### 艺术铸造

五台山铜塔——明代高浮雕铜建筑 ..... 谭德睿 (293)

海外文献速报 ..... (2-1)

专利文献信息 ..... (2-2)

英文摘要 ..... (I)

广告索引 ..... (IX)

会议消息

GIFA 组展商力争突出“生态铸造”概念(236)、第七届中国艺术铸造年会将于11月初在武汉召开(2-3)、第12届21省(市、自治区)4市铸造学会会议及征文通知(2-3)

国内行业动态

宁国耐磨铸件产业加快升级步伐(203)、未来5年中国铸造企业将淘汰1/3(208)、吉林成立镁产业技术联盟(212)、泊头700家铸造企业将精简到300家(225)、天津静海“小巨人”立鑫晟打造新型金属材料研究与制造中心(271)、关于举办第二期全国铸造自动化装备应用技术培训班的通知(1-29)、首期全国挤压铸造技术培训班预通知(1-40)、第十六期实型(消失模)铸造技术培训班招生通知(2-3)

国际行业新闻

世贸组织初步裁决中国限制9种原材料出口违规(219)、日本镁协电谢中国同仁对日本地震灾区各界的慰问(228)、美国铸造学会同美国全国工业砂协会探索建立新的研究联合机构(287)

刊讯、网讯、书讯

《特种铸造及有色合金》稿件要求(1-41)、《特种铸造及有色合金》稿件远程采编系统使用说明(2-6、2-7)、《中国铸造年鉴》(2-8)、中国铸造协会专业书籍目录(2-9)

在线投稿、查稿、审稿,请登陆 [www.special-cast.com](http://www.special-cast.com)

基本参数 CN11-118/TG \* 1980 \* M \* 16 \* 98 \* zh \* P \* ¥1200 \* 10 000 \* 33 \* 2011-3

#### 编委会

##### 名誉编委:

周尧和 傅恒志 柳百成 孙国雄  
李新亚 赵立信 贾均 房贵如  
唐玉林 李庆春 叶荣茂 王益志  
姜永正 黄乃瑜

主任:郭景杰

副主任:李元元 李荣德 张立波  
于永来 黄卫东 翟春泉  
吴申庆 李言祥 边秀房  
陈立亮 苏彦庆 苏仕方

编委:(按姓氏笔划为序)

丁宏升 王浩 王自焘 王恩刚  
王家宣 毛卫民 包彦望 叶升平  
龙思远 田竟 齐玉驷 齐乐华  
关绍康 朱世根 李卫 李邦盛  
李廷举 李金山 李培杰 刘卫  
刘志俊 邢书明 严有为 杜孔明  
陈冰 陈小安 陈翌庆 陈维平  
张虎 张奎 张迎元 张振斌  
吴士平 吴国华 吴炳尧 吴树森  
杨湘杰 何大川 佟国栋 范志康  
罗爱华 罗继相 周荣 周泽衡  
赵九州 赵恒义 姜启川 倪树敏  
郝远 姚三九 袁振国 海潮  
曹鹏 康明 崔建忠 谢华生  
谢敬佩 梁光泽 傅高升 蔡启舟  
曹建民 谭德睿 熊守美 熊艳才  
翟启杰 樊自田 潘冶 撒世国  
魏智育

#### 报道内容

各种(黑色和有色金属)特种铸造方法、各种(砂型铸造和特种铸造)有色金属及复合材料的理论、工艺、设备、测试与控制、计算机应用等方面的科技成果、生产技术和现场经验,以及上述内容的国内外发展动向、行业活动、学术会议消息等。

#### 广告业务范围

(1)铸造合金材料;(2)铸造原辅材料;(3)熔炼设备;(4)铸造机械;(5)铸造生产线;(6)铸造模具;(7)铸造仪器仪表;(8)计算机软件、控制设备等。

#### 网站简介

及时报道《特种铸造及有色合金》杂志每期刊登的主要内容,迅速传递行业活动的各种信息,有文章库、人才库、企业库等数据库可供查询。

本刊印刷版和网络版之版权归特种铸造及有色合金杂志社所有,未经书面许可,其他单位不得以任何方式全部或部分翻译、转载、网上发布或录入数据库。