

# 特种铸造及有色合金<sup>®</sup>



SPECIAL CASTING & NONFERROUS ALLOYS — 2013 (2) —

网址: www.special-cast.com 电子信箱: tzzz@public.wh.hb.cn 电话: 027-85486024 85358206 传真: 027-85358127

## StrikoWestofen<sup>®</sup> Group

### STRIKOMELTER<sup>®</sup> 铝合金熔化炉



# 节能奇迹德国创造

史杰克西热能设备(太仓)有限公司

江苏省太仓市经济开发区 兴业南路11号太胜工业园3号厂房  
电话: 512-5335 9972 传真: 512-5335 9970  
Email: info@strikowestofen.com.cn

**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

2013 年第 33 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  
万方数据系统上网期刊  
“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

社长:袁振国  
主编:刘卫  
副主编:张正贺  
编辑部主任:栗万仲  
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:2013 年 2 月 20 日  
本期责任编辑:刘卫

## 特别通知

第十四届全国特种铸造及有色合金学术年会、第八届全国铸造复合材料学术会议征文通知 ..... (1-25)

## 试验研究

挤压态 AZ31 镁合金拉伸变形织构分析 ..... 张诗昌 梅秋平 田甜 等(99)

## 实用研究

Cu 粉粒对 W-40Cu 合金伪半固态挤压铸造件性能的影响 ..... 纪兴华 程远胜 尚翠霞 等(101)  
超声场辅助制备氧化铝增强铜基复合材料的研究 ..... 尹艳红 谢辉 田爱堂(104)  
轧制工艺对 Al-Mg-Si 合金板材力学性能的影响 ..... 李赫亮 袁晓光 吴明富 等(108)  
熔体处理对金属型铸造 Al-10Si 合金转向泵性能的影响 ... 沈刚 徐志锋(112)  
多晶硅铸锭用石英坩埚氮化硅涂层免烧工艺研究 ..... 刘志凯 戴斌煜 张伟 等(116)

## 计算机应用技术

Ti-43Al 合金定向凝固的相场法模拟 ..... 黄春丽 常辉 唐斌 等(119)  
基于分段法的压铸模具热耦合分析 ..... 韩雄伟(123)  
砂型重力铸造铝合金轮毂温度场数值模拟 ..... 贾瑞娇 严继康 邱哲生 等(127)

## 综述

中日模具制造业发展动向研究 ..... 陈国庆(132)  
无模精密砂型快速铸造技术研究进展 ..... 朱佩兰 徐志锋 余欢 等(136)

## 半固态加工

含 Fe 过共晶 Al-Si 合金半固态熔体的表观粘度 ..... 曾劲彪 吴树森 林冲 等(141)  
蛇形通道浇注制备 7075 铝合金半固态浆料 ..... 朱文志 毛卫民 杨斌 等(145)

## 压力铸造

不锈钢管镶嵌件在压铸中的应用研究 ..... 李振生(148)  
压铸件气孔缺陷分析及解决方案 ..... 徐义武 詹凤伟(151)  
低压铸造轮毂缺陷 X 射线检测系统的原理及应用 ..... 吕金旗(155)

## 精密铸造

电熔刚玉替代锆英砂做型壳面层的研究 ..... 闫炳江(157)  
RLS 轴承架的精密铸造 ..... 范修谦(159)

## 消失模与 V 法铸造

消失模铸造白区烘干房的冷冻除湿技术 ..... 易娜 叶升平 李小华(161)  
加热功率密度对消失模模样微波干燥效果的影响 ..... 徐越鹏 赵建华 曾凡勇 等(164)

# 及有色合金

## 第2期(总第239期) 次

### 连续铸造

用上引法生产宽幅、高纯无氧铜带新技术

..... 马俊杰 岳丽娟 闫永 等(167)

### 复合材料

碳纳米管增强 AlSi7Mg 合金的制备及力学性能

..... 曾刚 曾效舒 郭胜伟 等(170)

### 轻有色金属

铸造-挤压法制备 ER4043 铝合金焊丝及其组织性能

..... 叶於龙 刘二林 刘红伟 等(174)

超声处理对 AZ91D-3Ca 镁合金凝固组织的影响

..... 付浩 周全(178)

超声波功率对工业用纯镁凝固组织及除气的影响

..... 何丽娜 李军文(182)

Ca 对 Mg-7Al-2Si 合金热裂倾向的影响

..... 邱克强 陶思伟 热焱 等(186)

Ni 对 ZL101A 铝合金性能的影响

..... 赵玉兵 王占良 张立波(191)

### 重有色金属

Ti 对 ZA4-1 合金微观组织和力学性能的影响

..... 赵启淞 史庆南 起华荣 等(192)

### 艺术铸造

双色剑——刚柔相济的青铜复合兵器

——《中国古代艺术铸造系列图说》之七十四 ..... 谭德睿(195)

海外文献速报 ..... (2-10)

专利文献信息 ..... (2-11)

广告索引 ..... (III)

### 会议消息

第七届中国国际铜业展览会将于 2013 年 3 月在天津举办(111)、2013 重庆市铸造年会邀请函(2-7)、AnyCasting2013 中国地区用户大会(2-8)、第十一届消失模与 V 法铸造学术年会及征文通知(2-12)

### 国内行业动态

铸造材料标准审查会修、改订三项标准(135)、国内首家高端钛合金产业园区落户哈尔滨高新区(154)、未来我国农机铸造市场将成国际化竞争主要地区(166)、有奖征集“中国铸造节”徽标启事(185)、圣泉集团董事长唐一林当选全国工商联第十一届执委(190)、第十八期消失模铸造新技术培训班通知(2-12)

### 国际行业动态

新材料成各国发展重点(140)、美国保持新材料全球领先(163)

### 刊讯

《特种铸造及有色合金》稿件要求(2-9)、欢迎订阅《特种铸造及有色合金》杂志(2-15)、《熔模精密铸造技术》2012 新版简介(131)

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

基本参数:CN42-1148/TG\*1980\*M\*16\*98\*zh\*P\*¥12.00\*10 000\*29\*2013-02

万方数据

## 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  
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 田竞 齐玉骥 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  
刘志侠 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 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 曾建民  
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。