

荣获国家期刊奖、全国优秀科技期刊一等奖

第32卷 总第229期

ISSN1001—2249  
CODEN TZJHEE

# 特种铸造及有色合金<sup>®</sup>



SPECIAL CASTING & NONFERROUS ALLOYS — 2012 (4) —

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

HÜTTENES-ALBERTUS CHINA

欧区爱·中国



## 与您共铸卫浴精品

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

欧区爱铸造材料(长春)有限公司

地址: 上海市嘉定区嘉定新城德平路1198号  
太湖世家国际大厦808室

总机电话: 021-60406701 60406702

销售电话: 021-60406705 60406706

销售传真: 021-60406700 60406707

E-mail: sales@ha-china.com www.ha-china.com

封面广告说明见2-13页

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



# 特种铸造

2012年第32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  
3号楼1-502

社长:袁振国  
主编:刘卫  
副主编:张正贺  
编辑部主任:栾万仲  
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/TC  
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:2012年4月20日  
本期责任编辑:栾万仲

## 特别通知

2012年中国压铸、挤压铸造、半固态加工学术年会征文通知  
..... (1-31)

## 试验研究

Ti对ZA35合金组织及电化学腐蚀行为的影响 ..... 刘敬福 李荣德 宋建 等(295)  
新型铸造镁合金 Mg-3.0Nd-1.5Gd-0.25Zn-0.5Zr的组织 and 力学性能 ..... 杨光显 卢鑫 刘少军 等(298)  
电源频率对GH4169合金电渣重熔凝固过程参数的影响 ..... 梁强 陈希春 任昊 等(302)

## 实用研究

Zn、Mg、Cu对铸造Al-Zn-Mg-Cu合金强度和热裂性能的影响 ..... 陈晓 黄胜 武荣召(306)  
铝、镁合金真空低压消失模壳型铸造的缺陷分析 ..... 蒋文明 樊自田 刘德均(311)  
电磁制动对宽板坯高拉速结晶器内流场的影响 ..... 彭庆勇 冀慧(314)

## 计算机应用技术

支架零件半固态压铸充型过程的模拟和验证 ..... 史立峰 赵大志 王平等(318)  
铝合金铸造工艺CAD/CAE技术的研究与应用 ..... 袁贝 廖敦明 周建新(321)

## 专题论述

耐高温铝液腐蚀口磨损材料的研究进展 ..... 陈维平 杨少锋 肖华强 等(324)

## 半固态加工

功率超声双振动头处理A356半固态熔体的研究 ..... 王家宝 刘昭亮 李超 等(330)

## 压力铸造

汽车空调器动盘挤压铸造技术研究 ..... 赵章培 罗继相 陈云 等(334)  
压铸件尺寸变化及控制 ..... 唐和雍 易红(337)  
轴承支架半固态压铸过程数值模拟 ..... 赵艳红 姚国海 黄勇(341)  
压铸机合模力传感器非线性动态补偿的研究 ..... 彭继慎 张浩 常勇(344)  
新型陶瓷浇口套在低压铸造铝合金轮毂中的应用 ..... 刘宏磊 刘智峰 刘玉 等(348)  
汽车发动机铝合金缸体的压铸技术及品质控制 ..... 黄志垣 万里 孙永明 等(350)  
管接头铝合金压铸模具设计 ..... 丁初(353)

## 精密铸造

铸型面特性对铸件表面粗糙度的影响 ..... 戴玉宏 刘建春 黄卫东(355)  
熔模铸件凝固过程冷却曲线的测量方法 ..... 石远进 马波(359)

## 消失模与V法铸造

Q80型履带板V法铸造工艺探索 ..... 罗鑫 吴志超 王文明(361)

# 及有色合金

## 第4期(总第229期)

### 次

#### 离心铸造

磁感应强度对电磁离心铸造高铬铸铁的影响

孙凯 付拴栓 张鸿雷(364)

#### 复合材料

WC颗粒增强高铬钢表层复合材料的制备和组织

刘旋 丁克伟(367)

过共晶 Al-Mn 基复合材料的冲蚀磨损性能

郭璐 刘炳(370)

离心铸造原位初生 Si/Al<sub>3</sub>Ni 颗粒增强铝基复合材料

吕儒佳 刘昌明 林雪冬(373)

#### 轻有色金属

热处理对 AE42 压铸镁合金低周疲劳行为的影响

吴伟 李红 李锋 等(377)

ZAlSi7Cu4 在不同工艺条件下的热疲劳性能

张志坚 司乃潮 刘光磊 等(381)

增压类活塞的金属型设计与改进

宋修准(386)

超声空化对 7050 铝合金的细晶分析

胡谦谦 张立华(387)

#### 艺术铸造

鐔于——一种军用打击乐器

——《中国古代艺术铸造系列图说》之六十四 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

2012 中国铸造活动周征文通知 (2-1)、第八届中国国际压铸会议邀请函 (2-3)、

2012 重庆市铸造年会隆重召开、西部第 12 届压铸暨精品铸件展同期举行 (2-8)、

中国机械工程学会质量控制及检测技术委员会第十届学术年会征文通知 (2-9)、

2012 金砖国家铸造高层论坛将在北京举办 (310)、中国铸造展团精彩亮相印度

IFEX 展览会 (317)、第二届亚洲铸造论坛在印度班加罗尔市隆重举行 (323)、第七

届全国铸件缺陷修复新技术研讨会 2012 年 6 月在北京召开 (390)

国内行业动态

深圳市青年企业家联合会组团参访力劲深圳工业园 (2-9)、圣泉集团泡沫陶瓷过滤器

荣膺“国家重点新产品”殊荣 (301)、圣泉集团技术中心跻身国家认定企业技术中

心评价 60 强 (320)、山西晋城投资 735 亿元 打造铝合金项目 (333)、大飞机推动铝

合金新材料发展 (340)、“第二届全国铸造缺陷修补机操作技能大赛”总决赛 2012

年 6 月在北京举行 (347)、山东高密开建全国最大硅橡胶工艺汽车精密配件生产基

地 (380)

国际行业新闻

加企获资研究汽车用稀土镁合金抗腐蚀性能 (366)

书讯·刊讯

《特种铸造及有色合金》稿件要求 (2-12)、欢迎订阅《特种铸造及有色合金》杂志 (2-

13)

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/TC\*1980\*M\*16\*28\*zh\*P\*¥12.00\*10 000\*29\*2012-04

万方数据

#### 编委会

名誉编委:

周兆和 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 翟春来  
吴中庆 李吉祥 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 涛 王自燕 王恩刚  
王家宜 毛卫民 包彦翌 叶升平  
龙思远 田 竟 齐玉耀 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 陈昱庆 陈维平  
张 虎 张 奎 张迎元 张斌城  
吴士平 吴国华 吴炳亮 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 姜恩川 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 梁光洋 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 治 戴世国  
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的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。