

# 特种铸造及有色合金®



SPECIAL CASTING & NONFERROUS ALLOYS — 2013 (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

全球最新技术



HA - 与您共铸未来

HA独家专利

## 三合一耐久压铸涂料

涂料DPw-222B是压铸领域的开创性产品:

- 清洁剂、防腐剂、耐久润滑涂料三合一 • 缩短生产周期,提高生产效率
- 大幅度减少停机,降低清洗和维护成本,可连续生产15000次,无需清洗,不用再涂

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

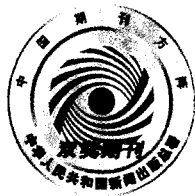
营销中心:

总机电话: 021-60406701/6702 销售部直线: 021-60406705  
 销售传真: 021-60406700  
 E-Mail: sales@ha-china.com www.ha-china.com



封面广告说明见2-11页

**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  
3 号楼 1-502 室

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.cnki.net  
Http://www.wanfangdata.com.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 4 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年会、2013 甘肃省铸造学术年会征文通知 ..... (1-23)

## 试验研究

搅拌工艺对 SiC<sub>z</sub>/AZ31 复合材料颗粒分布的影响 ..... 汤孟欧 张志峰 徐骏 等(295)  
Mn 对 W-40Cu 合金伪半固态触变挤压铸件性能的影响 ..... 纪兴华 程远胜 尚翠霞 等(299)

## 实用研究

连铸板坯二冷区辊式电磁搅拌器搅拌方式模拟 ..... 李建超 尹永昌 王宝峰(302)  
TiC-TiB<sub>2</sub> 颗粒表面增强 Ti-6Al-4V 基复合材料涂层制备 ..... 李伟 周伟 赵宇光(306)  
Ti 含量对新型脱氧剂 Al-Fe 合金组织及粉化的影响 ..... 范秀凤 赵旭 闫永旺 等(310)  
耐火骨料粒度与粒形对铸件表面粗糙度的影响 ..... 马先 刘建睿 李勉 等(312)

## 综述

铝合金熔体与陶瓷增强体的润湿性及其控制 ..... 陈维平 谭幽辉(316)

## 计算机应用技术

B/S 架构下铸件信息系统的设计及应用实例 ..... 杨凌云 吴湘 郭勇(320)  
来流作用下 Al-Cu 合金枝晶生长的数值模拟 ..... 张显飞 赵九洲(323)

## 压力铸造

铝合金底座压铸模设计 ..... 丁初 吕野楠(328)  
基于 FLUENT 的铝合金真空差压充型过程数值模拟 ..... 严青松 涂紫鹏 芦刚 等(330)  
摩托车右曲轴箱多向挤压铸造模具设计 ..... 朱阳(334)  
基于 PLC 和触摸屏技术的压铸模型芯针冷却控制系统 ..... 吴克亦 万里 邹广 等(337)

## 半固态加工

金属型铸造与半固态流变压铸 2024 铝合金组织对比 ..... 索江龙 李元东 李艳磊 等(341)  
采用热熔平衡旋转磁场装置制备半固态 AZ91D 镁合金 ..... 凌向军 张小立 金云学 等(348)

## 精密铸造

莫米粉在精铸碳钢件热处理过程中的应用 ..... 冯振川 英洪存(352)  
基于仿真的单晶涡轮叶片精铸工艺参数优化 ..... 卜昆 傅将威 董一巍 等(353)

## 连续铸造

低频电磁半连续铸造 AC52 锭坯 ..... 和玉晓 张志强 宝磊 等(357)

# 及有色合金

## 第4期(总第241期) 次

### 复合材料

Nd对Mg<sub>2</sub>Si/Al复合材料干滑动摩擦磨损行为的影响 ..... 王孝良 武晓峰(361)  
表面腐蚀对离心铸造铝基复合材料耐磨性的影响 ..... 林雪冬(365)

### 轻有色合金

Mn对碳质细化Mg-3Al合金效果的影响 ..... 王飞 李克 余啸 等(370)  
Sn对铸态Mg-6Zn-0.7Zr合金组织及力学性能的影响 ..... 何代澄 陈云贵 肖素芬 等(374)  
Co含量对Ti-Zr-Be-Cu块体非晶合金热稳定性的影响 ..... 于东林 宋艳玲 滕加庄 等(378)  
超塑成形及热处理对TC21合金组织演变的影响 ..... 凌志伟 董洪波 王志录(381)  
脉冲磁场下Al-5Fe合金凝固组织的细化 ..... 彭帅 陈乐平 周全(384)

### 重有色合金

直流电流对Cu-0.86Cr合金电导率及时效速率的影响 ..... 张彦敏 王国为 宋克兴 等(388)

### 艺术铸造

五字登科镜——铜器表面液态富锡一例  
——《中国古代艺术铸造系列图说》之七十六 ..... 谭德睿(391)  
重铸沧州铁狮 ..... 李西岳(393)  
海外文献速报 ..... (2-6)  
专利文献信息 ..... (2-7)  
广告索引 ..... (III)  
会议消息

2012迈格码第八届中国地区用户大会圆满成功(369)、第九届(2013年)中国有色金属产业链暨铜论坛(390)、2013重庆市铸造年会邀请函(2-4)、“永冠杯”第四届中国大学生铸造工艺设计大赛评选会议在宁波召开(2-8)、2013亚太地区压铸工业发展论坛征文通知(2-9)、第十一届消失模与V法铸造学术年会及征文通知(2-10)

### 国内行业动态

未来国内机床铸造业总产值将达8000亿元(305)、我国硬质合金市场由配角变主角(327)、2012年全国铝、镁等压铸件总产量过百万吨(333)、2012年中国铸钢件产量同比增长11.56%(336)、伊之密推出最新型伺服压铸机(347)、国内最大规格空心圆铸锭在鞍矿电铝轻合金公司试制成功(364)、我国复合材料产量将保持10%以上年均增速(377)、2012年我国十种有色金属总产量为3691万吨(383)、力劲高效加工中心受客户强烈追捧(2-8)、第十八届消失模铸造新技术培训班通知(2-10)

### 国际行业动态

俄罗斯发明纳米金刚石粒子合成新方法(253)

### 刊讯

《特种铸造及有色合金》稿件要求(2-5)、欢迎订阅《特种铸造及有色合金》杂志(2-12)

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\*27\*2013-04

## 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 齐丕骥 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  
刘忠侠 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(黑色和有色合金)特种铸造方法、各种(砂型铸造和特种铸造)有色合金及复合材料的理论、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。