

# 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 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  
术会议、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

未来国内机床制造业总产值将达 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 王自燕 王恩刚  
王家宣 毛卫民 包彦望 叶升平  
龙思远 田 竞 齐丕驷 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。