

# 特种铸造及有色合金®



SPECIAL CASTING & NONFERROUS ALLOYS — 2018 9 —

网址: www.special-cast.com 电子信箱: tzzz626@163.com 电话: 027-85486024 85358206 传真: 027-85358127



## 宇达化工



### 单质硅 硅溶胶

浙江宇达化工有限公司是一家产学研相结合的单质硅溶胶专业生产企业, 下设有上虞市宇达新材料研究所、南大-宇达化工新材料研究开发中心等研发机构, 与清华大学、南京大学等建有长期稳定的技术合作关系, 具有较强的技术开发能力, 多种产品填补国内空白, 承担了多项国家火炬计划、省(部)级科技(研)开发项目, 已申请三十多项国家发明专利, 属浙江省高新技术企业和专利示范企业, 是国内规模最大、品种最多、质量最稳定的单质硅溶胶生产企业。

公司竭诚以最优质的产品、最真诚的服务为广大精铸企业提供各种不同强度、不同性能、不同干燥速度的精铸专用优质硅溶胶系列产品。

**新型快干胶、水玻璃型壳除酸工艺技术等新产品、新技术即将面市, 大平面铸件防裂胶、深孔槽沟专用胶即将进行工厂试用, 敬请期待。**

● 追求卓越品质

● 树立宇达品牌

● 保持技术领先

● 提升顾客满意

公司电话: 0575-82153422  
82150935 82155273  
公司传真: 0575-82153702  
客户服务中心: 0575-82154735  
公司网址: www.zjyuda.net.cn  
电子信箱: yd@zjyuda.net.cn

## Colloidal silica

**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

2018 年第 38 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  
武汉机械工艺研究所

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

主编:刘卫  
副主编:张正贺  
编辑部主任:栗万珍  
新媒体开发部主任:刘晨辉  
发行部主任:张宛仪  
邮政编码:430022  
电话:027-85358206 85486024  
传真:027-85358127  
E-mail:tzzz626@163.com

Http://www.special-cast.com  
Http://www.cnki.net  
Http://www.wanfangdata.com.cn

印刷:武汉嘉亨印务有限公司  
国内总发行处:中国邮政集团公司湖北省  
分公司  
国内邮发代号:38-109  
订购处:全国各地邮局  
中国邮政报刊订阅网址:http://bk.11185.cn  
国外总发行处:中国国际图书贸易集团有  
限公司

国外代号:M6644  
ISSN1001-2249  
中国标准连续出版物号: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:2018 年 9 月 20 日  
本期责任编辑:刘晨辉

### 特别通知

2018 年(第九届)中国压铸、挤压铸造、半固态加工年会,珠江西岸先进装备制造材料结构件产业创新与发展论坛暨中德铸造论坛通知(1-17)

### 试验研究

超声空化处理 Al-5Ti-1B 合金中第二相形貌的演变  
..... 赵建华 屈伸 蒋文君 等(929)  
Y 含量及温度对 Mg-Y 合金力学各向异性的影响  
..... 张诗昌 张健 田爽(933)

### 实用研究

电流对电弧作用下合成 Al-6Ti-1C 中间合金的影响  
..... 张胜全 王准 王胜 等(938)  
高压作用下 AZ91D 镁合金微观组织的演化  
..... 刘秋香 蒋智梅 谢仕芳 等(942)  
Cu-Ni-Sn 系合金调幅分解的第一性原理计算 ..... 彭广威 甘雪萍(945)

### 计算机应用技术

ZL205A 副车架结构设计成形工艺仿真优化  
..... 万彪 孙刚 程超群(949)  
基于 SPH 法的 AZ31 镁合金 ECAP 过程数值模拟  
..... 王晨晨 牛晓峰 薄延强 等(953)  
基于华铸 CAE 铝合金铸造充型氧化夹杂数值模拟  
..... 夏鹤翔 段文科 王琳 等(956)

### 半固态加工

5A06/TC4 挤压铸造和半固态锻造连接性能研究  
..... 韩柳娜 陈拂晓 韩飞 等(960)

### 压力铸造

金属水龙头阀体压铸模设计 ..... 王赞 丁鹏(965)  
交流风机内定子铁芯便捷式压铸模设计 ..... 肖洪波(968)  
低成本的铝合金油底壳压铸工艺开发及应用  
..... 汪学阳 黄志垣 陈国恩 等(971)  
压铸件缩孔的解决方法 ..... 刘遵建 刘妹迪(974)  
Al-7Si-Mg 铝合金挤压铸造过程热-力行为的研究  
..... 王春涛 姚杰 赵海东 等(977)

### 精密铸造

航空钛合金铸件基于信息化的外协全流程管理  
..... 姜安龙 颜秋余 马兴杰 等(981)  
燃气轮机透平叶片射线 CR 检测技术研究  
..... 李永君 肖俊峰 高松 等(985)

### 3D 打印与快速成形技术

利用 SLS 技术烧制发动机缸盖水套砂芯 ..... 余立华 业冬(988)  
3DP 打印砂芯在某航天薄壁结构件铸造中的应用  
..... 邱辉 李翔光 舒均林(991)

# 及有色合金



## 第9期(总第306期) 次

### 复合材料

- CNTs含量对CNTs/Al复合材料力学性能的影响  
..... 谢昆 王裕 宋腾飞 等(994)
- 累积叠轧ZK60/Al复合板材的微观组织及性能研究  
..... 李志清 陈洪美 郭伟朋 等(998)
- Mg对原位合成5TiB<sub>2</sub>/Al-7Si复合材料冲击性能的影响  
..... 任波 赵瑞锋 刘忠侠 等(1003)
- SPS制备金刚石/铜基复合材料的组织和性能 ..... 龙文元 刘焯(1007)

### 特种合金

- 非晶合金板材水平连铸的数值模拟与参数优化  
..... 房园 蒋博宇 亚斌 等(1012)
- 磁脉冲对铁基非晶合金晶化组织和磁性能的影响  
..... 邹吉炜 傅明喜 魏思海(1017)

### 轻有色金属

- Al-3Nb-3B中间合金对纯镁凝固组织的影响  
..... 刘栩瑞 金帆 占维 等(1020)
- 2D70铝合金热变形动态组织演变及模型研究  
..... 齐永杰 吕航鹰 余新平等(1023)
- A356铝合金双重除气工艺研究 ..... 程书建 邱立宝 刘峰 等(1028)
- 合金成分及热处理工艺对Al-Si-Mg合金电导率的影响  
..... 胡中潮 于慧(1031)
- Ti-10.2Mo-4.9Zr-5.5Sn合金热变形行为及本构关系研究  
..... 万鹏 王克鲁 鲁世强 等(1034)

### 重有色金属

- 基于Simufact筒形件强力旋压与变薄拉深应力应变分析  
..... 张厚祖 樊文欣 杨锋 等(1038)
- Cu-Zr-Al非晶合金制备及压缩与冲击断裂机理 ..... 赵金国 阎治安(1041)

### 特别报道

AnyCasting(北京)培训中心落成典礼在京举行(2-13)、MAGMASOFT5.4-自主设计全球同步首发(2-14、2-15)

### 会议消息

FLOW-3D CAST 2018中国用户大会(2-16)、关于召开"2018中国国际压铸高层论坛暨第二届压铸CEO峰会"的预通知(2-17)、中国铸造协会精铸分会2018年出口企业工作年会(2-18)、第十五届合金与复合材料半固态成形国际会议通知(2-19)

### 国内行业动态

新型硅锂电池商业化在即(964)、湖南黄金集团高性能稀土铝合金项目投产(967)、国产钛合金粉末低成本生产设备有望2018年9月底开始安装调试(980)、国家镁合金材料工程技术研究中心成果转化基地"在成都正式揭牌(1030)、郑州轻研公司成功研制厚0.014 mm超轻镁锂合金箔材(1044)

### 国外行业动态

德国成功研发纤维增强镁合金压铸件量产装备及技术(937)

### 2019年期刊征订

《铸造》(2-8)、《特种铸造及有色合金》(2-9、2-20)、《铸造技术》(2-10、2-20)、《模具工业》(2-11)、《材料保护》(2-12)、《中国铸造装备与技术》(2-20)、《轻合金加工技术》(2-20)

### 刊讯、书讯

订正启事(948)、订正启事(955)

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\*116\*zh\*P\*¥12.00\*5 000\*31\*2018-9

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 房贵如 唐玉林  
李庆春 姜永正 黄乃瑜 郝远  
谭德睿 齐丕驥 张振斌

主任:苏彦庆

副主任:李元元 李荣德 黄卫东  
郭景杰 张立波 孙峰  
熊守美 苏仕方 潘冶  
李言祥 边秀房 翟春泉  
樊自田

#### 编委:(按姓氏笔划为序)

丁宏升 丁苏沛 王浩 王同敏 王孝东  
王自焘 王恩刚 王家宣 毛卫民 叶升平  
龙恩远 田竞 闫洪 齐乐华 关绍康  
朱世根 朱秀荣 李卫 李文珍 李邦盛  
李廷举 李金山 李培杰 李增民 刘卫  
刘忠侠 刘相法 邢书明 吉泽升 吕志刚  
严有为 杜之明 陈国庆 陈翌庆 陈维平  
陈瑞润 张虎 张奎 张耘 张正贺  
吴士平 吴申庆 吴国华 吴树森 肖代红  
杨湘杰 余欢 佟国栋 郑开宏 罗爱华  
罗继相 周荣 周志敏 周建新 赵九洲  
赵忠民 赵海东 姜启川 南海 侯华  
袁晓光 袁报国 徐骏 海潮 康明  
崔建忠 阎峰云 谢华生 谢敬佩 傅高升  
蒋海燕 蔡启舟 曾建民 熊艳才 翟启杰  
撒世国

### 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。

华铸软件-21 世纪铸造信息化整体解决方案

InteCAST Software-21st Century Foundry Solution



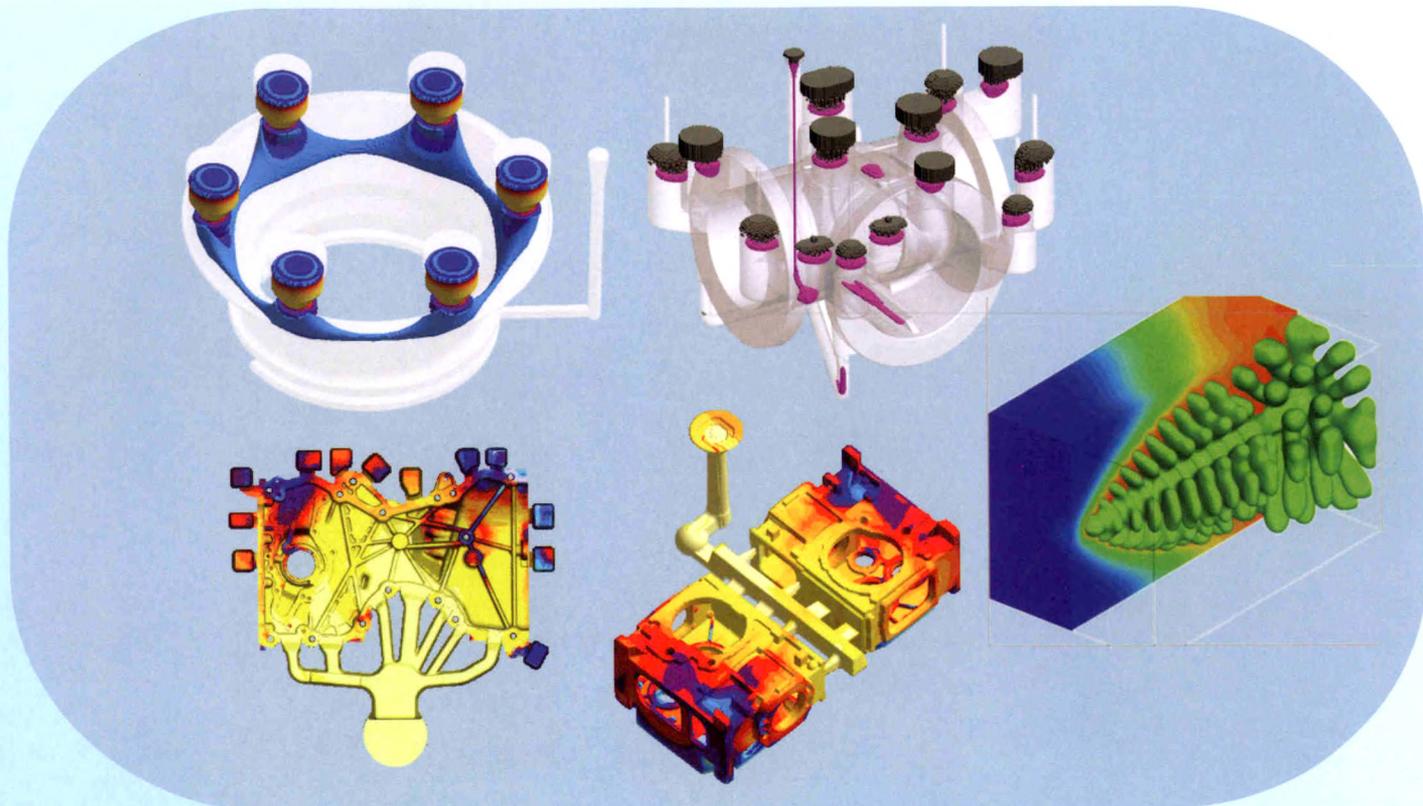
华铸软件

# 华铸 CAE/INTECAST

## 铸造工艺分析系统

透视铸型铸件 洞观充型凝固

预测铸件缺陷 优化铸造工艺



## 华铸系列产品

华铸CAE—铸造工艺分析系统

华铸FCS—铸造炉料配比软件系统    华铸CAD2D—二维CAD铸造工艺CAD系统

华铸 ERP—铸造企业管理信息系统    华铸CAD3D—三维CAD铸造工艺CAD系统

## 华中科技大学华铸软件中心

地址：武汉市珞喻路 1037 号华中科技大学材料学院 邮编：430074

联系人：栾添舒 满文胜 冯海波 殷亚军 计效园 沈旭 庞盛永 周建新

电话：(027) 87541922、87557494 传真：(027) 87541922

网址：www.intecast.com    E-mail：intecast@163.com



万博微信

刊号：ISSN1001-2249  
CN42-1148/TG

邮发代号：38-109 定价：12元



9 771001 224184

09>