

荣获国家期刊奖、全国优秀科技期刊一等奖

第37卷 总第292期



特种铸造及有色合金®



SPECIAL CASTING & NONFERROUS ALLOYS — 2017 7 —

网址: www.special-cast.com

电子信箱: tzzz626@163.com

电话: 027-85486024 85358206

传真: 027-85358127

让中国成为世界压铸工业的领跑者

挤压铸造（液态模锻）技术的引领者



苏州三基铸造装备股份有限公司

SUZHOU SANJI FOUNDRY EQUIPMENT CO.,LTD.

地址: 苏州市吴中区临湖镇银藏路188号

销售服务热线: 4008282566

网址: www.szsANJI.com





特种铸造

2017年第37卷

目

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

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: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

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:2017年7月20日

本期责任编辑:刘晨辉

特别通知

第十六届全国特种铸造及有色合金学术年会、第十届全国铸造复合材料学术年会会议通知(1-17)

试验研究

多次热轧制 TC4 钛合金微观组织与力学性能研究

..... 徐勇 杨湘杰 乐伟 等(697)

喷射沉积挤压态镁合金的热压缩变形行为 贾国栋(701)

实用研究

Au999 纯金条“锈斑”问题探讨 袁军平 王昶(704)

铸态 Mg-5Sn-4Zn-xSi 合金的显微组织及力学性能 唐涌清 王春明(707)

时效处理对 HR3C 合金微观组织和冲击韧度的影响

..... 赵新宝 侯本睿 杨征 等(711)

计算机应用技术

内热式多级连续真空炉稳态温度场研究 雷金辉 付彤 陈焰(715)

龙门式机床横梁铸件残余应力分析 郭凯 何家宁 马迪 等(719)

综述

铁基合金与锆合金在应用核反应堆中的性能对比 徐悠(722)

3D 打印技术

快速砂型铸造缸盖充型和凝固过程的数值模拟

..... 龚伟 白朝中 张翔(726)

某阀体浇注系统工艺设计 鞠富 徐贵强 郝素斌 等(729)

半固态加工

固溶处理对粉末触变成形 2024 合金组织和性能的影响

..... 张林燕 陈体军(732)

压力铸造

挤压铸造铝合金转向节开发 任俊成 衡俐琼 王泽忠 等(735)

汽车凸轮轴支架部件的压铸技术开发及品质控制

..... 安肇勇 黄志垣 万里 等(739)

SHS/PHIP 法压铸模表面制备 TiC/Ni 功能梯度涂层研究

..... 潘成刚 赵川翔 刘笃笃 等(743)

挤压铸造 Al-7.2Zn-2.2Mg-1.8Cu 合金的偏析 王志刚 孙红英 何强(747)

精密铸造

熔模铸造铜花管离心浇注工艺的研究 李爱宗(750)

消失模与 V 法铸造

蠕墨铸铁摩擦盘变负压消失模铸造的生产工艺

..... 冯志明 蔡安克 苏建伟 等(752)

连续铸造

低拉速板坯结晶器自由液面控流的数值模拟

..... 褚绍阳 赵志刚 仇圣桃 等(755)

及有色合金



第7期(总第292期)

次

生产技术

铜矿湿磨用球磨机合金钢衬板的腐蚀磨损失效分析
..... 龙 骏 郑开宏 郑志斌 等(759)

电磁铸造

电磁搅拌作用下铝合金凝固组织的数值模拟 程建玲 郭汉东(763)

复合材料

铜合金表面激光熔覆 Ni-Cr-TiB₂-CaF₂ 涂层组织及性能
..... 姚延松 赵彦文 房刘杨 等(766)

重有色金属

热处理对强力旋压连杆铜衬套残余应力的影响
..... 李 众 樊文欣 冯再新 等(771)

轻有色金属

Ti45Nb 合金的热物理性能测定及分析 钟杰华 赖运金 蔡 昱 等(774)
隔离开关壳体铸件应力试验与分析 孙明道 刘 喜 马晓红 等(777)
超高压下凝固的 Mg-9.96Zn-2.10Y 合金的组织与性能 荣祥克 徐 瑞(781)
典型化工钛材 TA2 的低温冲击性能 支有冉 周玉华(786)
轧制对 Ti600 钛合金组织及性能的影响 丁群燕(789)
晶粒细化工艺对 ZL205A 合金偏析缺陷的影响

..... 郑卫东 阮 磊 厉沙沙 等(792)

直流磁场对 Al-4.5Cu 合金结晶取向和力学性能的影响
..... 黄曼青 周 全 刘 峰 等(795)

Al-(0.2-x)Si-xYb-0.04Zr 合金的时效行为和导电性
..... 魏瑞启 陈雪姣 王 裕 等(800)

大型环类铝合金铸件结构与工艺设计 樊振中 王端志 王鲲鹏 等(804)

国外铸造技术

适用于湿砂造型的低排放添加剂——铸造厂提高铸件表面质量和生产率并减少排放和消耗的新举措 Thomas Engelhardt(810)

广 告 索 引 (III)
会 议 消 息

2017 熔模铸造绿色制造高峰论坛(2-16)、中国铸造协会精密铸造分会第十五届年会优秀论文征集(2-17)

国内行业动态

环保促进汽车轻量化 镁合金打开市场空间(785)、电动客车镁合金轻量化车架原型项目获得2017年国际镁协优秀奖(799)

国外行业动态

GKN 航宇公司开发大型钛合金激光金属沉积工艺(710)、GE 建设世界上最大的激光粉 3D 打印机(718)、特斯拉拟在华建厂,利好压铸企业(721)

刊 讯 、 书 讯

《特种铸造及有色合金》杂志稿件要求(2-15)

2017 年期刊征订

《特种铸造及有色合金》(2-19)

在线投稿、查稿、审稿,请登陆 www.special-cast.com

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
龙思远 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 袁振国 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。

基本参数:CN42-1148/TG*1980*M*16*116*zh*P*¥12.00*5 000*32*2017-7

第十六届全国特种铸造及有色合金学术年会 第十届全国铸造复合材料学术会议

会议通知

会议地点：湖北宜昌国贸大酒店

会议时间：2017年8月9~12日

会议主办单位

中国机械工程学会铸造分会
特种铸造及有色合金技术委员会
复合材料技术委员会
《特种铸造及有色合金》杂志社

会议时间及议程

会议：2017年8月9~12日
8月9日全天报到，晚召开本届年会预备会议和特铸及有色委员会、复合材料委员会、《特铸》编委会联席会议。
8月10日开幕式及大会报告。
8月11日上午继续大会报告，下午特铸及有色、复合材料专题报告。
参观：8月12日上午参观考察三峡大坝。

★会议收费标准

- (1) 会务费：正式代表每人1500元；学生每人1300元（凭学生证，在职除外）。
(2) 住宿费：①商务标间238元/（间·天），119元（人·天）；②商务单间288元/（间·天）。

★友情提示

凡参加会议者，须提前将参会回执电邮至 tzzz626@163.com，或传真至：027-85358127。
（更多内容，请关注微信公众号：特种铸造）

★联系方式

联系单位：《特种铸造及有色合金》杂志社
通讯地址：武汉市汉口万松园路千禧园3号楼1-502室
邮政编码：430022
联系人：刘卫 张正贺 栗万仲 刘晨辉
电话：027-85486024 85358206
传真：027-85358127
手机：13697338518（刘卫） 13627266943（张正贺）
13797077395（栗万仲） 18672026548（刘晨辉）
E-mail: tzzz626@163.com
Http://www.special-cast.com



特铸微信
万方数据

刊号：ISSN1001-2249
CN42-1148/TG
邮发代号：38-109 定价：12元



9 771001 224177

07>