

荣获国家期刊奖、全国优秀科技期刊一等奖

第42卷 总第352期

ISSN1001—2249  
CODEN TZJHEE

# 特种铸造及有色合金®



QK2229347

SPECIAL CASTING & NONFERROUS ALLOYS — 2022 7 —

网址: [www.special-cast.com](http://www.special-cast.com)

电子信箱: [tzzz@special-cast.com](mailto:tzzz@special-cast.com)

电话: 027-85486024 85358206

传真: 027-85358127



## 力劲超大型压铸单元

一体化成型工艺, 让汽车制造变得更简单



SHAPE THE FUTURE, SHAPE THE WORLD

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

荣获国家期刊奖、全国优秀科技期刊一等奖  
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(CSTPCD)  
中文核心期刊  
中国学术期刊光盘版入编期刊  
美国《金属文摘》收录期刊(MA)  
英国《科学文摘》收录期刊(SA)  
美国《化学文摘》收录期刊(CA)  
日本《科学技术文献速报》收录期刊(JI)  
俄罗斯《文摘杂志》收录期刊(AJ)  
荷兰 Scopus 数据库收录期刊

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:武汉市江岸区江大路 26 号

社长:张正贺

主编:栗万仲

编辑部主任:刘晨辉

新媒体开发部主任:刘晨辉(兼)

发行部主任:张莞仪

邮政编码:430019

电话:027-85358206 85486024

传真:027-85358127

E-mail:tzzz@special-cast.com

Http://www.special-cast.com

Http://www.cnki.net

印刷:武汉嘉亨印务有限公司

国内总发行处:中国邮政集

团有限公司湖北省分公司

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(北京 399 信箱)

国外代号:BM6644

ISSN1001-2249  
中国标准连续出版物号:CN42-1148/TG

国际刊名代码:(CODEN)TZJHEE

广告发布登记编号:武工商广登字[2019]02 号

中国内地定价:20 元/册

中国港澳台地区定价:20 美元/册

国外定价:25 美元/册

出版日期:2022 年 7 月 20 日

本期责任编辑:张正贺



# 特种铸造

## 2022 年第 42 卷

### 目

#### 特别通知

2022 年(第十一届)中国压铸、挤压铸造、半固态加工年会征文通知暨预通知(1-9)

#### 本期推荐

超声处理对 7005 铝合金凝固组织及除气的影响  
..... 贾征 喻兵 乐启焱 等(793)

#### 试验研究

不同离心浇注方式对 TiAl 合金涡轮成形的影响  
..... 胡海涛 左家斌 黄东 等(797)

激光增材制造纯钨及钨铜复合材料的组织与性能  
..... 邓澄 蒋梦龙 周圣丰(804)

定向凝固镍基高温合金的组织结构与中温蠕变行为  
..... 田宁 赵国旗 潘玲 等(810)

#### 研究·计算机应用

基于主轴动态特性的 GA-BP 网络预测 FSW 接头性能  
..... 张天鹏 赵亚东(814)

金属熔炼炉前加料一体化系统的开发及应用  
..... 刘迎辉 王苏奇 邹文兵 等(818)

基于 ProCAST 的压壳铸造工艺设计及优化  
..... 张孝元 王孝国 杨光印(823)

#### 研究·复合材料

SiC<sub>f</sub>/AZ91 镁基复合材料的高温变形行为及组织演变  
..... 王剑 罗经纬 伏森(827)

过量 Ti 对 TiB<sub>2</sub>/Fe-Cr 复合材料组织和高温氧化行为的影响  
..... 黄沥 黄兴民 罗康铭 等(832)

球料比对 Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/Cu 复合材料组织及性能的影响  
..... 宋文龙 廖航宇 洪嘉婷 等(838)

#### 研究·半固态加工

内浇道长度对流变挤压铸造 CuSn10P1 合金组织性能的影响  
..... 何子龙 李永坤 周荣锋 等(843)

#### 研究·论述

合金成分对激光熔覆高熵合金涂层影响的研究进展  
..... 刘卫东 米国发 李雷(847)

#### 研究·合金性能

Sr 变质对 Al-Mg<sub>2</sub>Si 合金组织和力学性能的影响  
..... 杜阳 索忠源 姜峰 等(855)

微量 Mn 和 Zr 对 Al-10Mg 合金显微组织及性能的影响  
..... 范福送 姜锋 叶鹏程 等(859)

共晶 Si 团聚对挤压铸造 Al-Si-Mg 合金性能的影响  
..... 周威武 王瑞 王东涛 等(864)

# 及有色合金



## 第7期(总第352期) 次

### Er 对 Al-7Si-0.6Mg 合金组织及性能的影响

..... 王慧新 白朴存 崔晓明 等(870)

### 温度对 2A12 铝合金扩散连接中的界面愈合与性能影响

..... 张长日 孟令刚 徐大召 等(875)

### 单级退火温度对高纯铝箔微观组织和力学性能的影响

..... 李永春 贾桂龙 陈家进 等(881)

### 单级退火温度对电子铝箔立方织构及后续腐蚀性能的影响

..... 朱玉涛 贾桂龙 覃雪 等(886)

### 浇注温度对 Al-4.5Mg-3Si 合金耐蚀性能的影响

..... 李纪元 赵作福 李鑫 等(890)

### 研究·增材制造

#### 316L 不锈钢的激光选区熔化多道成形数值模拟研究

..... 申梦清 苗秉希 牛晓峰(894)

### 研究·合金工艺

#### 脉冲磁场对 Mg-6Zn-0.5Zr-1Gd 合金组织及性能的影响

..... 毛训聪 陈乐平 彭聪 等(898)

#### 合金化 ZG40Cr25Ni20 钢退火组织及性能的研究

..... 路王珂 周文倩 孙玉福 等(903)

#### 激光冲击诱导 Ti-22Al-27Nb 合金相变行为研究

..... 耿永祥 马雄 周维 等(907)

### 应用·金属型铸造

#### 全金属型铸造技术在齿轮箱铝铸件生产的应用

..... 刘怡 解西锋(913)

### 应用·压力铸造

#### 半固态流变压铸铝合金主轴承盖

..... 任俊成 陈硕 李涛 等(917)

### 应用·精密铸造

#### 热疲劳试验后 K465 合金低压涡轮叶片的组织及性能

..... 周中波 杨明波 张建中 等(921)

### 国内外行业动态与资讯

探索有实用价值的新型合金(809)、六安市与蔚来共建电动车零部件低碳循环产业园(842)、青海推出 11 个铝相关重点招商项目(846)、镁复合可降解聚合物 3D 打印材料研究实现新突破(858)、云海金属与重庆大学合作开发车身一体化压铸镁合金(880)、2022 年 5 月全球氧化铝产量 1 172.8 万吨,环比增长 3.09%,同比减少 3.08%(885)、铸造业产品简介的特点与翻译-冯克江(2-14、2-15)、青铜器铭文拓片中当代文字元素的体现-高锦奎(2-16、2-17)、创新人才培养背景下的铸造专业教育管理研究-顾添笑(2-18、2-19)、英语广告中铸造类产品的模糊语应用-韩娟娟(2-20、2-21)、论体育锻炼在锻造行业中的重要性-宋亮(2-22、2-23)、产业转型视角下铸造工业遗产的保护和工业旅游发展的路径探讨-汪闻佳(2-24、2-25)、中国精神融入高校铸造专业思政实践教学的研究-尹梓签 孟红霞(2-26、2-27)、线上线下混合教学法在铸造专业英语教学中的应用研究-张晶(2-28、2-29)

### 刊讯、书讯

《特种铸造及有色合金》征稿启事(822、893)、《特种铸造及有色合金》杂志微信(1-2)、《特种铸造及有色合金》杂志征订(2-10)、本刊正式加入 OSID 开放科学计划(2-10)

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\*132\*zh\*P\*¥20.00\*5 000\*27\*2022-7

万方数据

### 编委会

#### 名誉编委:

傅恒志 柳百成 丁文江 李元元  
孙国雄 李新亚 赵立信 谭德睿  
姜永正 张立波 黄卫东 李荣德  
郭景杰 谢敬佩 边秀房 杨业源

#### 主任:苏彦庆

副主任:熊守美 苏仕方 潘冶  
李言祥 樊自田 袁晓光  
宋克兴 余欢 李卫  
刘卫

#### 编委:(按姓氏笔划为序)

丁苏沛 丁宏升 万里 马明臻 王同敏  
王自焘 王恩刚 毛卫民 龙思远 卢德宏  
邢书明 吉泽升 吕志刚 朱秀荣 刘忠侠  
刘政 刘相法 齐乐华 闫洪 严有为  
杜之明 李元东 李文珍 李邦盛 李廷举  
李金山 李彦军 李润霞 李培杰 李增民  
杨湘杰 肖代红 吴士平 吴永华 吴国华  
吴树森 张卫文 张正贺 张志峰 张虎  
张耘 张海 陈翌庆 陈维平 陈强  
陈瑞润 范洪远 范晓明 罗爱华 罗继相  
周志敏 周建新 郑开宏 赵九洲 赵成志  
赵宇宏 赵海东 南海 钟鼓 侯华  
姜启川 姜巨福 祖方道 粟万仲 徐骏  
唐和雍 曹喜彪 阎峰云 董选普 董寅生  
蒋海燕 韩志强 傅高升 蔡启舟 廖敦明  
薛涛 糜朝华

#### 第一届青年编委会

#### 主任:陈瑞润

#### 副主任:(按姓氏笔划为序)

卢一平 曲迎东 刘源 严青松 肖旅  
何杰 张忠华 张博 赵宇宏 胡侨丹  
查敏 管仁国 翟薇

#### 编委:(按姓氏笔划为序)

丁贤飞 王书杰 王军 王顺成 王亮  
王永喆 王俊升 王彤 王强 王琪  
王晔 牛晓峰 计效园 付华栋 付俊伟  
白月龙 龙威 冯义成 成京昌 毕广利  
吕书林 朱德智 任波 刘文才 刘文博  
刘玉敬 刘志伟 刘宏磊 刘奋成 刘轲  
刘富初 刘健<sup>1</sup> 刘健<sup>2</sup> 刘筱 刘海涛  
刘晨辉 刘崇宇 刘鑫旺 江鸿翔 阳颖飞  
李庆林 李凯 李金国 李峰 李涌泉  
李渤渤 李新中 李德江 杨伟 杨劫人  
杨贵荣 肖寒 吴正刚 吴孟武 张云虎  
张永 张永健 张华伟 张宇博 张志英  
张花蕊 张林 张建波 张亮 张美娟  
张航 张敏 张鸿 陆韬 陈云<sup>3</sup>  
陈云<sup>4</sup> 陈刚 陈利文 陈宗宁 陈湘茹  
陈豫增 林冲 范丽莎 宝磊 国秀花  
武玉英 周计明 周延军 孟祥斌 孟毅  
赵而团 赵君文 胡文义 胡文鑫 胡茂良  
徐严谨 徐岩 徐琴 徐超 黄粒  
黄锋 郭威 赵火平 殷亚军 高古辉  
贾征 郭洪民 黄宏军 黄春杰 曹艳飞  
康慧君 梁顺星 夏少华 湛援 隋艳伟  
彭鹏 晁琦 樊振中 董福宇 蒋文明  
游国强 蔡彬 聂金凤

注:1. 西安理工大学 2. 广东技术师范大学  
3. 中国科学院金属研究所 4. 武汉理工大学

# 2022 >>>>>

## 第十一届中国压铸、挤压铸造、半固态加工年会

2022年11月4-7日 安徽·合肥元一希尔顿酒店

### 主办单位:

中国机械工程学会铸造分会  
中国兵工学会材料科学与技术专业委员会  
中国机械工程学会塑性工程分会  
《特种铸造及有色合金》杂志社（武汉）

### 承办单位:

《特种铸造及有色合金》杂志社（武汉）

会议内容: 学术交流/技术分享/工厂参观/铸件采购

年会主题: 大压铸时代的工艺与合金

本届亮点: 半固态流变成形在大压铸时代的应用  
新能源汽车与大型结构件一体化成型技术  
挤压铸造/液态模锻应用前景

### 钻石赞助商:



(苏州三基铸造装备股份有限公司)

### 银牌赞助商:



(广东伊之密精密机械股份有限公司)

### 赞助、展览、投稿、报名

扫码了解 >>>



联系人



公众号



网站



特种铸造微信

刊号: ISSN1001-2249  
CN42-1148/TG

邮发代号: 38-109 定价: 20元



9 771001 224221

07>