



第 23 届“福士科”杯铸造专业优秀论文评选获奖名单

奖别	序号	论文题目	作者	作者单位	出版信息
金奖	1	Mechanical and damping performances of TPMS lattice metamaterials fabricated by laser powder bed fusion 《通过激光粉末床熔融制备 TPM 晶格超材料的力学性能与阻尼特性》	魏彦鹏, 李怀乾, 马英纯, 周浩然, 成京昌, 时坚, 苗治全, 于波, 林峰	中国机械总院集团沈阳铸造研究所有限公司	CHINA FOUNDRY, 2024, 21(4): 327-333
	2	Enhanced electrochemical corrosion resistance of 316L stainless steel manufactured by ultrasonic rolling assisted laser directed energy deposition 《通过超声滚压辅助激光定向能量沉积提升 316L 不锈钢的电化学耐腐蚀性能》	刘冠, 栗意归, 皮旭宇, 温东旭, 刘德福, 蔺永诚	中南大学	CHINA FOUNDRY, 2025, 22(2): 182-194
	3	Data-driven casting defect prediction model for sand casting based on random forest classification algorithm 《基于随机森林分类算法的数据驱动砂型铸造缺陷预测模型》	官邦, 汪东红, 疏达, 朱守琴, 计效园, 孙宝德	上海交通大学	CHINA FOUNDRY, 2024, 21(2): 137-146
银奖	1	高硬韧钢铁耐磨材料技术——兼评我国铸造钢铁耐磨材料技术进展及发展趋势	李卫	暨南大学先进耐磨蚀及功能材料研究院、暨南大学高性能金属耐磨材料技术国家地方联合工程研究中心	铸造, 2025, 74 (6): 705-720
	2	Intelligent casting: Empowering the future foundry industry 《智能铸造——赋能未来铸造业》	康进武, 刘宝林, 荆涛, 沈厚发	清华大学	CHINA FOUNDRY, 2024, 21(5): 409-426
	3	铸造用无机黏结剂的研究应用及发展	龚小龙, 胡胜利, 樊自田	华中科技大学材料科学与工程学院 材料成形与模具技术国家重点实验室、武汉理工大学材料科学与工程学院	铸造, 2025, 74 (1): 1-15
	4	Effects of mechanical vibration on filling and solidification behavior, microstructure and performance of Al/Mg bimetal by lost foam compound casting 《机械振动对消失模复合铸造铝 / 镁双金属的填充与凝固行为、微观结构及性能的影响》	李广宇, 管峰, 蒋文明, 徐远财, 张政, 樊自田	华中科技大学	CHINA FOUNDRY, 2023, 20(6): 469-479
	5	ZL114A 导弹舱体低压铸造工艺与组织性能研究	樊振中, 丛延, 吴凌华, 李卫东, 罗磊, 苗健, 刘国, 彭石磊, 张勇为, 杨欢	中国航发北京航空材料研究院、北京市先进铝合金材料及应用工程技术研究中心、北京宇航系统工程研究所、海装西安局驻成都地区第四军事代表室、四川航天长征装备制造有限公司、四川仁川航空科技股份有限公司	铸造, 2023, (72) 12: 1548-1559
	6	金属凝固：基于同步辐射原位成像技术的应用研究	杜泽龙, 郭恩宇, 王同敏	大连理工大学材料科学与工程学院 辽宁省凝固控制与数字化制备技术重点实验室、大连理工大学宁波研究院	特种铸造及有色合金, 2023, 43 (10): 1319-1335
优秀奖	1	Advancements in machine learning for material design and process optimization in the field of additive manufacturing 《基于机器学习的增材制造材料设计及工艺优化研究进展》	周浩然, 杨浩, 李怀乾, 马英纯, 于森, 时坚, 成京昌, 高鹏, 于波, 苗治全, 魏彦鹏	中国机械总院集团沈阳铸造研究所有限公司	CHINA FOUNDRY, 2024, 21(2): 101-115
	2	Modification of BCC phase and the enhanced reversible hydrogen storage properties of Ti-V-Fe-Mn alloys with varied V/Fe ratios 《具有不同 V/Fe 比 Ti-V-Fe-Mn 合金的 BCC 相转变及可逆储氢性能优化》	马向峰, 丁鑫, 刘恩来, 陈瑞润, 王新秀, 张永, 郭景杰	哈尔滨工业大学	CHINA FOUNDRY, 2024, 21(5): 546-554
	3	Effect of hot isostatic pressing processing parameters on microstructure and properties of Ti60 high temperature titanium alloy 《热等静压工艺参数对 Ti60 高温钛合金微观组织与性能的影响》	刘田雨, 史昆, 赵军, 刘时兵, 张有为, 刘鸿羽, 刘天翼, 陈晓明, 梅新民	中国机械总院集团沈阳铸造研究所有限公司	CHINA FOUNDRY, 2023, 20(1): 49-56
	4	Segregation of Mg-6Gd alloy under natural convection: From macro solute distribution to micro dendrite growth 《自然对流作用下 Mg-6Gd 合金的偏析行为研究：从宏观的溶质分布到微观的枝晶生长》	陈洪勋, 张昂, 李浩, 高瑀, 崔玉洪, 黄光胜, 蒋斌, 潘复生	重庆大学	CHINA FOUNDRY, 2024, 21(5): 613-624





奖别	序号	论文题目	作者	作者单位	出版信息
优秀奖	5	电子束逐层浇注高温合金充型及凝固过程数值模拟	宁莉丹, 谭毅, 李鹏廷, 温书涛	大连理工大学 材料科学与工程学院、辽宁省载能束冶金与先进材料制备重点实验室、扬州大学 机械工程学院	铸造技术, 2025, 46(1): 18-28
	6	基于激光扫描共聚焦原位分析的 Ti-48Al-2Cr-2Nb 合金相转变与片层形成研究	王龙, 郝喜望, 李文, 殷亚军, 南海, 周建新	华中科技大学材料成形与模具技术全国重点实验室、北京航空材料研究院股份有限公司	特种铸造及有色合金, 2025, 45 (3) : 428-433
	7	A356 铝合金挤压铸造凝固过程及热处理对其性能的影响	邱谨, 曹杨婧, 罗晓梅, 周宏伟, 曹驰, 毕广利, 李元东	兰州理工大学省部共建有色金属先进加工与再利用国家重点实验室、兰州理工大学有色金属合金及加工教育部重点实验室、兰州理工大学温州泵阀工程研究院	特种铸造及有色合金, 2024, 44 (2) : 189-197
	8	激光增材制造近 β 钛合金的微观组织调控与强韧性协同提升机制	郝佳琦, 方虹泽, 薛兴芳, 于济畅, 李渤渤, 朱宝辉, 陈瑞润	哈尔滨工业大学材料科学与工程学院、哈尔滨工业大学郑州研究院、洛阳船舶材料研究所、宁夏中色金航钛业有限公司	铸造, 2025,74 (11): 1424-1440
	9	轻合金大型一体化结构部件压铸成形技术研究进展	查敏, 顾焘, 马品奎, 陈豫增, 姜巨福, 贾海龙, 王成刚, 邓彦超, 李进步, 王一男, 宋家旺, 王慧远	吉林大学材料科学与工程学院、西北工业大学凝固技术国家重点实验室、苏州匀晶金属科技有限公司、哈尔滨工业大学材料科学与工程学院、一汽铸造有限公司、宁波赛维达技术股份有限公司、河北工业大学材料科学与工程学院	特种铸造及有色合金, 2024, 44 (8) : 1009-1022
	10	乳化液吸收法减排中低浓度 VOCs 技术与装备应用	尚衍湖, 管清富, 董怀友, 尚中海, 张磊	青岛共泰机械科技有限公司、青岛荣达起重机械拆装有限公司、青岛诚盛达机械科技有限公司、青岛东恒铸造机械有限公司	中国铸造装备与技术, 2024,59(3):5-12
	11	铸造数值模拟软件技术及应用进展	殷亚军, 刘振伟, 张勇佳, 李乐川, 沈旭, 计效园, 周建新	华中科技大学材料成形与模具技术全国重点实验室	特种铸造及有色合金, 2023, 43 (10) : 1297-1311
	12	高强度低应力蠕墨铸铁气缸盖的铸造工艺研究	谢永泽, 吕登红, 何春华	广西玉柴机器股份有限公司	现代铸铁, 2023, 43(2):18-24.
	13	铸造镍基高温合金 K417G 中高温拉伸断裂机理研究	鲍俊, 玄伟东, 樊志明, 曹后帆, 李寒松, 王保军, 任忠鸣	中国航发商用航空发动机有限责任公司、上海大学省部共建高品质特殊钢冶金与制备国家重点实验室	铸造, 2024,73 (4) : 476-480
	14	适于三维打印 (3DP) 的无机粘剂及粉末固化剂试验研究	徐子桢, 刘菁非, 杨力, 樊自田	华中科技大学材料科学与工程学院、材料成形与模具技术全国重点实验室	中国铸造装备与技术, 2025, 60(6): 1-7
	15	MW 级风电机组轮毂用 QT400 与 QT450 球墨铸铁关键服役性能对比	吴韬, 姜依彤, 陈光, 帅棚, 杨晨, 龚潜海, 毛鹏展, 桂万元	浙江机电职业技术大学 高性能金属材料研发及成型技术创新团队、北京科技大学国家材料服役安全科学中心、浙江佳力风能技术有限公司、浙江省冶金研究院有限公司	铸造, (73) 12: 1674-1679
	16	低温形变与深冷调控: 多主元合金及典型金属材料的组织 - 性能协同优化	王军, 赵佳旺, 吴韵桀, 赵萌萌, 李洪超, 李金山	西北工业大学凝固技术国家重点实验室、西北工业大学重庆科创中心	特种铸造及有色合金, 2025, 45 (12) : 1761-1769
	17	大尺寸变截面 ZTA15 钛合金铸件铸造工艺模拟仿真研究	张林嘉, 周瑜, 罗婷, 李金山	西北工业大学凝固技术全国重点实验室、海装广州局驻贵阳地区军事代表室、西北工业大学重庆科创中心	铸造技术, 2025, 46 (11): 1097-1106
	18	Cr 添加对 NbMoZr 系高熵合金力学性能与微观组织的影响	王涛, 时洁, 潘虎成, 商洪宇, 滕常青, 张伟, 吴璐	东北大学材料科学与工程学院材料各向异性与织构教育部重点实验室、中国核动力研究设计院第一研究所	中国铸造装备与技术, 2024, 59(3): 74-81
	19	轻质高熵合金: 成分设计、制备工艺与性能研究进展	徐琴, 孙文龙, 蔡艳慧, 秦刚, 殷亚军, 陈瑞润	河南工业大学河南省超硬磨料磨削装备重点实验室、哈尔滨工业大学金属精密热加工国家级重点实验室、华中科技大学材料成形与模具技术全国重点实验室	特种铸造及有色合金, 2025, 45 (11) : 1601-1614
	20	莫来石纤维含量对激光选区烧结二氧化硅陶瓷型芯性能的影响	刘珩, 刘翰帝, 张任重, 吴甲民, 闫春泽, 文世峰, 陈超越, 任忠鸣, 史玉升	华中科技大学材料科学与工程学院材料加工与模具技术全国重点实验室、增材制造陶瓷材料教育部工程研究中心、HUST 先进制造研究所微波通信材料与设备重点实验室、上海大学材料科学与工程学院省部共建高品质特殊钢冶金与制备国家重点实验室	铸造技术, 2025, 46 (1): 39-44

