

# 第七届(2004年度)中国机械工程学会 铸造专业“福士科”杯 优秀论文评选结果公告

由中国机械工程学会铸造分会组织的第七届中国机械工程学会铸造专业“福士科”杯优秀论文第二阶段(终审)评选工作于2005年5月15~19日在海南三亚进行。评选结果:金奖论文2篇、银奖论文10篇、特别奖1篇,被推荐进入第二阶段评选的其余44篇论文为提名参评优秀论文。

本次论文评选活动收集了2004年度发表在《铸造》、《特种铸造及有色合金》、《现代铸铁》、《中国铸造装备与技术》、《铸造技术》、《造型材料》、《铸造设备研究》、《CHINA FOUNDRY》杂志上的论文,以及在全国铸造学会、各专业委员会、各省市铸造学会2004年度召开的有关学术会议上发表的论文和由地方学会推荐的发表在当年国外杂志上的论文(共计1200余篇),经上述各单位推荐(第一阶段评选),共有57篇论文进入了第二阶段评选。

第二阶段论文评选由中国机械工程学会铸造专业优秀论文评选委员会负责。该评委会由全国铸造学会学术委员会成员、各杂志主编及铸造学会各专业委员会主任或秘书长、地方铸造学会理事长或秘书长组成。出席本届第二阶段评选工作的评委共22人。

第二阶段评选会议在全国铸造学会学术委员会张仲秋、郭景杰、苏仕方等三位副主任委员主持下进行。会议首先讨论了《中国机械工程学会铸造专业优秀论文评选暂行办法》,通过讨论对评选论文的标准及相关问题的认识在思想上达到了统一,这是确保论文评选公正性的基础。评委会将推荐参加第二阶段评选的论文按内容分为3组:(1)特种铸造及有色合金;(2)铸钢、铸铁及铸造设备;(3)计算机应用、造型材料及其它。与会评委也相应分为3组对论文进行认真的审读和评议。经小组认真评选并以打分的形式提出本组中选论文,在分组评议的基础上,各组向全体会议介绍本组提名的获奖论文,大会对每组提名获奖论文再进行讨论和评审。大会经过充分讨论和评审,评出银奖论文10篇,特别奖1篇,用投票方式评出金奖论文2篇,其余44篇论文为提名参评优秀论文。现将评选结果公告如下。

评选结束后,到会代表还对我国铸造行业期刊杂志,特别是《CHINA FOUNDRY》的发展等问题进行了广泛的讨论,并提出了若干建设性意见。

## 金奖论文

### ※ 铜包铝双金属复合材料连铸充芯成形工艺研究

作者:吴春京,吴渊,薛志勇,秦延庆,

谢建新

作者单位:北京科技大学

发表刊物:《特种铸造及有色合金》

2004年第6期

推荐者:特种铸造及有色合金杂志社

第二作者简介:吴春京(1961-),男,教授,博士生导师,北京科技大学材料学院副院长,研究方向:金属凝固与控制、连续铸造、玻璃模



具、轧辊材料

科研成果:①炉外喷粉增硅脱硫技术,获1994年河北省科技进步2等奖 ②组合挂片式新型内筒特种铸件的应用开发,获1998年国家建材局部级科技进步3等奖 ③球墨铸铁轧辊发热保温帽,获1984年冶金部科研成果4等奖 教学成果:①产学研结合,跨学科培养工程硕士研究生探索与实践,2001年北京市教学成果2等奖 ②材料科学与工程类人才培养方案的综合改革与实践,2004年北京市教学成果1等奖 ③产学研合作招收和培养

高层次人才的研究与实践,2004年北京市教学成果1等奖,出版专著2部,发表论文50多篇。

### ※ 球墨铸铁缩孔缩松问题探讨

作者:周亘

单位:一汽解放汽车有限公司无锡柴油机分公司

发表刊物:《现代铸铁》2004年第3、4、5期连载

推荐者:现代铸铁杂志社

作者简介:周亘(1937-),男,高级工程师,1957年武汉机械学院毕业后开始在无锡柴油机厂从事球墨铸铁试验研究和生产技术工作。



曾参与该厂球铁的早期试验研究、稀土球铁和稀土镁球铁的早期试验研究开发工作、对球墨铸铁的缩孔、缩松、夹渣、皮下气孔、石墨漂浮等铸造缺陷问题进行了长期试验研究。20世纪60年代初曾与西安交通大学铸造教研室合作进行球铁曲轴无冒口铸造试验研究,在国内最早实现车用球铁曲轴无冒口生产,对球铁曲轴无冒口铸造的可能性及条件提出了比较全面的见解。80年代曾与英国铸造同行合作进行过多项试验工作,随后在吸收国外技术的基础上,继续对球铁件的铸造缺陷问题进行更深入的研究,并取得了重大突破,对各种缺陷的形成机理和解决方法逐步形成了自己的观点,并且已在大量生产中得到了充分验证。

### 银奖论文

#### ※附加物提高覆膜砂强度的机理初探

作者:李远才,张浩然,王文清,李荣启  
作者单位:华中科技大学材料科学与工程学院

发表刊物:《造型材料》2004年第3期  
推荐者:造型材料杂志社

#### ※CO<sub>2</sub>有机酯复合硬化水玻璃砂的试验研究

作者:何洪亮,康福伟,吕焯  
作者单位:哈尔滨理工大学材料科学与工程学院

发表刊物:《造型材料》2004年第2期  
推荐者:造型材料杂志社

#### ※一种新型的铸造型砂力学性能测试系统

作者:谢祖锡,向青春  
作者单位:沈阳工业大学  
发表刊物:《铸造设备研究》2004年第5期  
推荐者:铸造设备研究杂志社

#### ※铸件有限元法数值仿真关键技术研究

作者:闫雪冬<sup>1</sup>,丁彦闯<sup>2</sup>,兆文忠<sup>2</sup>  
作者单位:1.长春轨道客车股份有限公司;  
2.大连铁道学院  
发表刊物:《中国铸造装备与技术》  
2004年第3期  
推荐者:中国铸造装备与技术杂志社

#### ※合金铸铁轿车铸件切削加工性能探讨

作者:金永锡  
作者单位:上海圣德曼铸造有限公司  
发表刊物:《现代铸铁》2004年第6期  
推荐者:现代铸铁杂志社

#### ※中小型汽车发动机缸体、缸盖常见缺陷与对策

作者:康宽滋  
作者单位:江铃铸造厂  
发表刊物:《现代铸铁》2004年第5期  
推荐者:现代铸铁杂志社

#### ※TiCp/Al 预制块在 Mg 中熔化过程研究

作者:陈晓<sup>1</sup>,傅高升<sup>2</sup>,钱匡武<sup>2</sup>  
作者单位:1.中南大学;2.福州大学  
发表刊物:《特种铸造及有色合金》  
2004年第5期  
推荐者:特种铸造及有色合金杂志社

#### ※冷却曲线识别与亚共晶 Al-Si 合金熔体状态测评

作者:李言祥,耿慧远  
作者单位:清华大学  
发表刊物:《特种铸造及有色合金》  
2004年第6期  
推荐者:特种铸造及有色合金杂志社

#### ※半固态灰铸铁球状初晶的形成

作者:潘治,王向国,孙国雄  
作者单位:东南大学材料科学与工程系  
发表刊物:《铸造》2004年第12期  
推荐者:铸造杂志社

#### ※连续冷却条件下半固态 AZ91D 合金的流变特性

作者:毛卫民,甄子胜,同时建,钟雪友  
作者单位:北京科技大学材料科学与工程学院  
发表刊物:《铸造技术》2004年第9期  
推荐者:铸造技术杂志社

#### 特别奖论文

The mechanism of hot crack formation in Ti-6Al-4V during cold crucible continuous casting

作者:丁宏升  
作者单位:哈尔滨工业大学  
发表刊物:《CHINA FOUNDRY》  
2004年第1期  
推荐者:铸造杂志社

### 优秀论文

#### ※蠕墨铸铁生产新工艺

作者:C. M. Ecob, C. Hartung  
推荐者:造型材料杂志社

#### ※引进开放式静压造型线对原KW式造型线的改造

作者:黄江斌,焦振功,陈放平,胡必超  
推荐者:铸造设备研究杂志社

#### ※30t单质体惯性振动落砂机设计研究

作者:吴剑  
推荐者:铸造设备研究杂志社

#### ※真空熔炼氩气保护连续定向凝固设备的研究

作者:陈琦,陈亚军,王自东  
推荐者:铸造设备研究杂志社

#### ※虚拟仪器技术在半固态流变成形设备中的应用

作者:张莹,黎和昌,杨湘杰,钟斌  
推荐者:铸造设备研究杂志社

#### ※改变结晶器振动装置结构提高钢坯的质量

作者:谷岩军  
推荐者:铸造设备研究杂志社

#### ※铸造废砂集中处理模式研究

作者:欧义成,张寿明  
推荐者:中国铸造装备与技术杂志社

#### ※大型管件酯硬化水玻璃砂生产线设计和改造

作者:范英俊,郭士进,梅开新,邢振国,韩海照  
推荐者:中国铸造装备与技术杂志社

#### ※铸造CAE技术在熔模铸造中的应用

作者:周建新,刘瑞祥,陈立亮,廖敦明  
推荐者:中国铸造装备与技术杂志社

#### ※凝固模拟在球铁飞轮工艺优化上的应用

作者:王代锡  
推荐者:中国铸造装备与技术杂志社

#### ※薄壁铸态全铁素体球铁专用球化剂的研究

作者:袁征峰,庞争群,毛启成  
推荐者:中国铸造装备与技术杂志社

#### ※ADI的研究与应用-2002年ADI国际会议简介

作者:孙国雄,刘金城

推荐者:现代铸铁杂志社

※ 奥贝球铁材料接触疲劳强度的研究

作者:钱鲁阳

推荐者:现代铸铁杂志社

※ 原位合成 VCF<sub>e</sub> 复合材料的微观组织及性能

作者:熊容廷,段汉桥,严有为,魏伯康

推荐者:现代铸铁杂志社

※ In 含量对 Cu-Cr-In 三元合金组织的影响

作者:赵成志,郭景杰,苏彦庆,吴士平,贾均

推荐者:特种铸造及有色合金杂志社

※ 超声波熔体处理对铝合金组织和性能的影响

作者:胡化文,陈康华,黄兰萍,刘红卫,郑强

推荐者:特种铸造及有色合金杂志社

※ 镁合金保护气体在线发生技术的研究

作者:游国强,龙思远,查吉利

推荐者:特种铸造及有色合金杂志社

※ 华铸 CAE 软件在壳型铸造激冷铸铁凸轮轴工艺优化中的应用

作者:李平,蔡启舟,魏伯康,刘瑞祥,陈立亮,万仁芳,武炳焕,喻平

推荐者:铸造杂志社

※ 铬含量对 Cr-Ni 型水轮机材料特性的影响与调控

作者:姜延春,郎霄,赵芳欣,于波,

熊云龙,王景成

推荐者:铸造杂志社

※ A357 铝合金复杂薄壁铸件的反重力铸造研究

作者:陈忠伟,郝启堂,介万奇

推荐者:铸造杂志社

※ 铸造 Al-Si 合金 Sr 变质处理过程中共晶硅形态的渐变行为

作者:廖恒成,孙国雄

推荐者:铸造杂志社

※ Cr 含量对 Cu-In-Cr 三元合金组织的影响

作者:赵成志,吴士平,苏彦庆,郭景杰,贾均,傅恒志

推荐者:铸造杂志社

※ 充芯连铸法制备铜包铝双金属复合材料的

作者:吴春京,于治民,谢建新,吴渊

推荐者:铸造杂志社

※ 硫对灰铸铁组织和性能的影响

作者:殷作虎

推荐者:铸造杂志社

※ 离心铸造数值模拟技术的研究与开发

作者:曾兴旺,陈立亮,刘瑞祥

推荐者:铸造杂志社

※ 两种高紧实度砂型回弹的检测与分析

作者:谢祖锡,向青春,毛萍莉,王桂华

推荐者:铸造杂志社

※ Sialon 结合刚玉材料凝胶注模成型及其性能

作者:巩甘雷,唐骥,茹红强,孙旭东

推荐者:铸造杂志社

※ 铸造工艺和型砂对环境的影响

作者:胡建人,何芝梅

推荐者:铸造杂志社

※ 大型复杂薄壁铸件高品质高精度调压铸造技术

作者:王猛,曾建民,黄卫东

推荐者:铸造技术杂志社

※ 强力抗磨局部复合材料制备成形一体化技术

作者:邢建东,高义民,王恩泽,李季兵

推荐者:铸造技术杂志社

※ 铸件热节变化与冒口位置的分析

作者:连伟,魏兵,范金辉

推荐者:铸造技术杂志社

※ 建设人是建设铸造强国的根本

作者:缪良

推荐者:铸造技术杂志社

※ 经营人才,推进企业国际化发展

作者:彭凡

推荐者:铸造技术杂志社

※ 深过冷 Cu-37.4%Pb 偏晶合金凝固行为和微观组织

作者:郝维新,杨根仓,谢辉

推荐者:铸造技术杂志社

※ 半固态流变铸造镁合金浆料的组织特征

作者:白重任,吴树森,李东南,万里,毛有武,罗吉荣

推荐者:铸造技术杂志社

※ 不同涂层碳纳米管对增强镁基复合材料力学性能的影响

作者:李四年,沈金龙,余天庆,陈慧敏,郑重

推荐者:铸造技术杂志社

※ 泡沫铝的制备及其力学性能的研究

作者:薛国宪,程和法,张立勇,

胡孔刚,陈志对

推荐者:铸造技术杂志社

※ 电解铜熔体净化技术

作者:高海燕,倪红军,孙宝德

推荐者:铸造技术杂志社

※ AZ91 镁合金半固态凝固组织特征的研究

作者:王武孝,蒋百灵,介万奇

推荐者:铸造技术杂志社

※ 金属凝固细晶技术研究

作者:翟启杰,赵沛,胡汉起,徐匡迪

推荐者:中国机械工程学会铸造分会

※ 可轧制新型贝氏体球墨铸铁的研究

作者:季诚昌,宋世根,吴德海

推荐者:中国机械工程学会铸造分会

※ 造型线及砂处理系统技术改造设计与研究

作者:武炳焕,刘东仿

推荐者:中国机械工程学会铸造分会

※ Study on preparation of fast curing novolaks for the shell process

作者:李荣启

推荐者:铸造杂志社

※ Analysis of solute redistribution and centerline segregation in continuously cast thin slab

作者:马长文

推荐者:铸造杂志社

中国机械工程学会铸造专业优秀论文评选委员会

2005年5月于三亚