

第十六届（2013 年度）“福士科”杯 中国机械工程学会铸造专业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十六届“福士科”杯中国机械工程学会铸造专业优秀论文评选第二阶段工作于 2014 年 8 月 10 日在张家界结束。

本次论文评选活动参评论文范围为：2013 年发表在《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》、《铸造工程》、《铸造设备与工艺》、《CHINA FOUNDRY》杂志上的论文；刊登在《2013 中国铸造活动周论文集》上的论文；在全国铸造学会及其各技术委员会 2013 年组织的其他学术会议上发表的论文；在各省、市、自治区铸造学会 2013 年度组织的学术会议上发表的论文。参评的论文数量超过 1800 篇。经 8 个杂志社、全国铸造学会及其各技术委员会，各省、市、自治区铸造学会第一阶段评选推荐，共有 73 篇论文进入了第二阶段的最终评选。

第二阶段的论文评选工作由中国机械工程学会铸造专业优秀论文评选委员会负责。评委会由全国铸造学会学术工作委员会成员、铸造学会各技术委员会主任或秘书长、各杂志主编及地方铸造学会理事长或秘书长组成。评选会议由中国机械工程学会铸造分会刘秀玲副秘书长主持，优秀论文的评选工作由中国机械工程学会铸造分会学术工作委员会主任孙国雄教授主持，25 位评委出席了会议。在两天的评选工作中，评委们经过认真阅读和筛选，在充分讨论和评审后，评出了第十六届“福士科”杯中国机械工程学会铸造专业金奖论文 2 篇，银奖论文 10 篇，优秀论文 61 篇。

第十六届“福士科”杯中国机械工程学会铸造专业优秀论文颁奖仪式将于 10 月在郑州召开的 2014 中国铸造活动周开幕式上举行。

现将评选结果公告如下。

金奖论文（2 篇）

1. Microstructure and mechanical properties of a new type of austempered boron alloyed high silicon cast steel（等温淬火含硼高硅铸钢的组织与性能研究）/陈祥，李言祥/清华大学材料学院

出版刊物：《CHINA FOUNDRY》2013 年第 3 期

推荐单位：铸造杂志社

2. 铝合金旋转脉冲精炼过程气泡形成与运动（I--物理模拟；II--数值模拟）/吴士平，王晔，王惠，王亮，熊守美，李立善/哈尔滨工业大学

出版刊物：《特种铸造及有色合金》2013 年第 12 期

推荐单位：特种铸造及有色合金杂志社

银奖论文（10 篇）

1. Latest advances and developments in aluminum shape casting（铝合金铸造最新进展）/王其桂/出版刊物：《CHINA FOUNDRY》2013 年第 1 期

推荐单位：铸造杂志社

2. 包晶凝固及其新认识/祖方道，席赟，李小蕴/出版刊物：《铸造》2013 年第 2 期

推荐单位：铸造杂志社

3. 基于PDF格式的铸钢件二维铸造工艺CAD系统的研究与开发/唐红涛，周建新，陶青，廖敦明，庞盛永，殷亚军/2013 中国铸造活动周论文集

推荐单位：中国机械工程学会铸造分会

4. Combined effects of ultrasonic vibration and manganese on Fe-containing inter-metallic compounds and mechanical properties of Al-17Si alloy with 3wt.%Fe（超声振动和Mn元素联合作用对含3wt.%Fe的Al-17Si合金富铁相和力学性能的影响）/林冲，吴树森，曾劲彪，安萍，万里/出版刊物：《CHINA FOUNDRY》2013年第3期

推荐单位：铸造杂志社

5. 抽拉速率对 Ti-47Al-3Nb-0.3Si 定向凝固组织的影响/赵倩，沈军，杜玉俊，熊义龙，傅恒志/出版刊物：《铸造》2013 年第 5 期

推荐单位：铸造杂志社

6. CNTs/AZ91D 纳米复合材料的制备与力学性能/张从阳，李文珍，靳宇，薛卫东，高维明/出版刊物：《特种铸造及有色合金》2013 年第 10 期

推荐单位：特种铸造及有色合金杂志社

7. 超重力场反应加工 TiB₂ 基陶瓷与钛合金复合的研究/宋奇，赵忠民，张龙/出版刊物：《特种铸造及有色合金》2013 年第 8 期

推荐单位：特种铸造及有色合金杂志社

8. 感应炉熔炼与双联熔炼的灰铸铁力学性能的比较/童思艺/出版刊物：《铸造》2013 年第 2 期

推荐单位：铸造杂志社

9. 离心铸造时铸型最高温度的估算方法/杨为勤/出版刊物：《铸造技术》2013 年第 12 期

推荐单位：铸造技术杂志社

10. 浇注温度对球墨铸铁消失模铸造组织及性能的影响/肖伯涛，樊自田，刘鑫旺，龙威/出版刊物：《铸造》2013 年第 8 期

推荐单位：铸造杂志社

优秀论文 (61 篇)

1. K403 镍基铸造合金热暴露后的微观组织与性能/刘君, 等/出版刊物:《铸造》2013 年第 7 期
2. 高硫钢铸态组织及其性能特征/卢献忠, 等/出版刊物:《铸造》2013 年第 9 期
3. 阻流体结构及尺寸对铝合金熔体净化除气效果的影响/孙益民, 等/出版刊物:《特种铸造及有色合金》2013 年第 11 期
4. 一种新型双工位台车式齿轮强化抛丸清理机的研发与应用/沙克清/出版刊物:《中国铸造装备与技术》2013 年第 5 期
5. 铸造机械 50 年发展一瞥/李专政, 等/出版刊物:《中国铸造装备与技术》2013 年第 1 期
6. 过冷度影响 Fe-C 合金枝晶生长的相场研究/袁训锋, 等/出版刊物:《中国铸造装备与技术》2013 年第 6 期
7. 自硬砂铸造工艺技术及装备的研究和应用/吴剑, 等/出版刊物:《中国铸造装备与技术》2013 年第 4 期
8. 提高灰铸铁弹性模量的研究/曲泽茂, 等/出版刊物:《现代铸铁》2013 年第 4 期
9. 高 Si 球墨铸铁的新发展/张伯明, 等/出版刊物:《现代铸铁》2013 年第 5 期
10. 湿砂型冷芯铸造缸体的缺陷分析及对策/王艳辉/出版刊物:《现代铸铁》2013 年第 5 期
11. 加 S-O-Ce 孕育剂对球铁组织和性能的影响/周文军, 等/出版刊物:《现代铸铁》2013 年第 5 期
12. 大型薄壁壳体件无模铸造技术研究/刘丰, 等/出版刊物:《铸造技术》2013 年第 10 期
13. 基于逆向工程与三维打印的模具制造技术/李志博, 等/出版刊物:《铸造技术》2013 年第 10 期
14. 一种新的基于 FDM/FEM 挤压铸造收缩缺陷计算模型/葛鸿浩, 等/出版刊物:《铸造技术》2013 年第 1 期
15. 自动化铸造装备和数字化铸造厂/刘小龙/出版刊物:《铸造设备与工艺》2013 年第 6 期
16. 多台工频感应炉自动烘炉装置的研发/熊武龙/出版刊物:《铸造设备与工艺》2013 年第 1 期
17. 两种适合铸件清理的新型抛丸机设计/徐金成, 等/出版刊物:《铸造设备与工艺》2013 年第 3 期
18. 铈微合金化高强度灰铁气缸盖的开发/于笋, 等/出版刊物:《铸造工程》2013 年第 6 期
19. 烧结机篦条用高硅 Fe-Cr-Mn 基耐热钢的热疲劳性能/陈守良, 等/出版刊物:《铸造工程》2013 年第 6 期
20. 铸造企业 ERP 系统的研究及应用/周建新, 等/出版刊物:《湖北省铸造学会年会论文集》
21. Effect of Bi modification treatment on the microstructure, tensile properties, and fracture behavior of cast Al-Mg₂Si metal matrix composite Bi (变质处理对铸造 Al-Mg₂Si 金属基复合材料组织、拉伸性能及断裂行为的影响)/武晓峰, 等/出版刊物:《CHINA FOUNDRY》2013 年第 1 期
22. Hot cracking susceptibility of AlSi7MgCu-alloys and the effects of alloying elements (magnesium and copper) AlSi7MgCu-alloys (合金热裂敏感性和合金化元素 (Mg 和 Cu) 的影响)/Thomas Pabel, ect /出版刊物:《CHINA FOUNDRY》2013 年第 4 期
23. Influence of annealing and spheroidizing treatment on microstructure and mechanical properties of AZ91 magnesium alloy (退火和球化处理对 AZ91 镁合金微观组织和机械性能的影响)/张菊梅, 等/出版刊物:《CHINA FOUNDRY》2013 年第 1 期
24. 半固态触变成形制备 SiC_p/Al 电子封装复合材料的组织与性能/陈兴禹, 等/出版刊物:《铸造》2013 年第 12 期
25. Sc 对 Al-Zn-Mg-Cu 系铸造铝合金组织与性能的影响/刘华娜, 等/出版刊物:《铸造》2013 年第 1 期
26. Cu 对 K4169 合金凝固过程及凝固偏析的影响/李亚敏, 等/出版刊物:《特种铸造及有色合金》2013 年第 10 期
27. 高强度镁合金阻尼性能的研究/付彭怀, 等/出版刊物:《特种铸造及有色合金》2013 年第 7 期
28. 碳纳米管增强 AlSi7Mg 合金的制备及力学性能/曾刚, 等/出版刊物:《特种铸造及有色合金》2013 年第 2 期
29. SiC 含量对 AZ91D 镁合金细化效果及组织形貌的影响/陈胜娜, 等/出版刊物:《特种铸造及有色合金》2013 年第 10 期
30. Y、Gd、Nd 在纯镁中的扩散行为/黄未华, 等/出版刊物:《特种铸造及有色合金》2013 年第 9 期
31. 高密度小孔径泡沫铝的制备/黄斌, 等/出版刊物:《特种铸造及有色合金》2013 年第 9 期
32. 定向凝固 Co-87.9%Sb 合金中相的竞争生长/孙洪元, 等/出版刊物:《铸造技术》2013 年第 8 期
33. 过热熔体中等轴晶的下落熔化/周鹏, 等/出版刊物:《铸造技术》2013 年第 6 期
34. 抽拉速度对 Ti-48Al-6Nb-1Cr 合金定向凝固组织的影响/刘振伟, 等/出版刊物:《铸造技术》2013 年第 5 期
35. 废铝易拉罐熔炼及其再生工艺的研究/丁灏, 等/出版刊物:《铸造技术》2013 年第 2 期
36. 长周期堆垛有序结构增强的超高强度镁合金的研究/张文波, 等/出版刊物:《铸造工程》2013 年第 2 期
37. 超声波搅拌法制备 SiC_p/ZL101 基复合材料/张雁飞/出版刊物:《铸造工程》2013 年第 5 期
38. 熔体状态与冷速对 Pb-Sb90 合金初生相生长形貌的综合作用/丰大顺, 等/出版刊物:《铸造工程》2013 年第 2 期
39. 冷却速率对 A357 合金凝固组织的影响/王善娜, 等/出版刊物:《铸造技术》2013 年第 4 期
40. 蛇形通道制备 7075 铝合金半固态浆料/朱文志, 等/出版刊物:北京铸造学会年会论文集
41. 离心真空吸铸工艺对铸件力学性能的影响/陈善贤/出版刊物:《铸造》2013 年第 5 期

42. 6兆瓦级风力发电机主机架的铸造/孙公军/出版刊物:《铸造》2013年第9期
43. 真空感应熔炼的碳烧损及氧含量影响因素研究/吴廷宝,等/出版刊物:《铸造》2013年第1期
44. 高精度螺纹镶嵌件镶嵌工艺在压铸模具上的应用/李振生/出版刊物:《铸造》2013年第5期
45. 连续式低压铸造技术的研究与开发/许豪劲,等/出版刊物:《特种铸造及有色合金》2013年第1期
46. 挤压铸造 Al-Cu 合金缺陷分析及其对策/甘耀强/出版刊物:《特种铸造及有色合金》2013年第1期
47. 盾构式隧道掘进机中心铸件的铸造工艺/罗永扬,等/出版刊物:《中国铸造装备与技术》2013年第3期
48. 大轮辐冲击转轮的多冒口铸造工艺实践/张跃,等/出版刊物:《中国铸造装备与技术》2013年第2期
49. 对球墨铸铁中合理稀土用量的再认识/应忠堂/出版刊物:《现代铸铁》2013年第1期
50. 感应电炉熔炼铸铁 $w(C)$ 量的控制/陈培忠,等/出版刊物:《现代铸铁》2013年第6期
51. 大、中型离心铸型金属筒套的强度校核方法/杨为勤/出版刊物:《铸造技术》2013年第12期
52. 离心机铸型预设温度的控制方法/杨为勤/出版刊物:《铸造技术》2013年第11期
53. 铸钢件冒口离开热节位置的应用研究/杨遵道/出版刊物:《铸造技术》2013年第2期
54. 汽车铝合金轮毂重力加压铸造的探讨/刘宏磊,等/出版刊物:《铸造设备与工艺》2013年第2期
55. 大型水电-混流式机组上冠铸件缺陷预测与防止/刘勇,等/出版刊物:《铸造设备与工艺》2013年第3期
56. 模样分片工艺优化设计促进解决发动机汽缸体消失模铸造缺陷/许少红/出版刊物:《铸造设备与工艺》2013年第2期
57. 整体煤气化联合循环汽轮机大型铸钢件的铸造工艺/徐德民/出版刊物:《铸造工程》2013年第4期
58. EA111 曲轴新线工艺及质量问题的研究攻关/高广阔,等/出版刊物:《2013中国铸造活动周论文集》
59. 大型压铸模具制造技术/方建儒,等/出版刊物:《2013中国铸造活动周论文集》
60. 高铬抗磨铸铁生产技术相关的若干原理及实践问题辨析/祖方道,等/出版刊物:《2013中国铸造活动周论文集》
61. 铸造工艺设计模拟优化 CASTsoft 在核屏蔽箱体铸钢件的生产应用/宋彬,等/出版刊物:《铸造质量控制及检测技术委员会年会论文集》

金奖论文作者简介:



陈祥,男,1970年4月生,清华大学学士、硕士和博士,瑞典 Lulea 理工大学博士后,中国金属学会耐磨材料学术委员会委员。目前发表论文共 100 余篇,其中 SCI 收录 40 余篇, EI 收录 50 余篇,参与编写教材和专著 2 部。授权国家发明专利 2 项,正在申请国家发明专利 6 项;申请国家计算机软件著作权 2 项,授权 2 项。主持或参加国家 863 项目、国家“十五”引导计划项目、科技部重大专项、国家自然科学基金以及国家国际科技合作专项的研究工作。主持和参与横向合作课题十余项。曾获教育部提名国家科学技术奖技术发明奖一等奖和清华大学科技成果推广效益显著奖一等奖。目前主要从事铸造合金熔体状态评估、铸造合金材料以及多孔金属材料及其复合材料的制备和性能研究工作。



吴士平,男,1963年4月生,哈尔滨工业大学材料学院,教授/博士生导师。主要研究方向:铝合金熔体精炼处理技术,低压铸造铸件成形控制技术及铸件成形过程数值仿真技术。先后主持承担国家自然科学基金项目、973 专题项目以及一批省部级项目。获得黑龙江省自然科学一等奖、二等奖各 1 项,机电部科技进步二等奖 1 项,获得国家发明专利 5 项,在相关研究领域发表论文 100 余篇。主要社会兼职:中国机械工程学会铸造分会特种铸造专业委员会委员,中国机械工程学会铸造分会铸造机械技术委员会委员,黑龙江省粉末冶金学会理事,黑龙江省铸造学会理事,中国体视学学会材料科学分会理事,《特种铸造及有色合金》杂志编委。

(中国机械工程学会铸造分会 供稿)