

中国机械工程学会铸造分会

第十四届（2011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十四届“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2012年6月5-8日在昆山进行。

本次论文评选活动参评论文范围为：2011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；刊登在第十二届全国铸造年会（暨2011中国铸造活动周）论文集和第11届亚洲铸造会议论文集上的论文；在全国铸造学会及其各技术委员会2011年组织的其它学术会议上发表的论文；在各省、市、自治区铸造学会2011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、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77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、东南大学孙国雄教授主持，26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，评出了第十四届“福士科”杯中国机械工程学会铸造专业金奖论文二篇、银奖论文十篇，优秀论文65篇。

第十四届“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月在苏州召开的2012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

1. 再论汽车球铁件的补缩工艺设计

作者：金永锡

单位：上海圣德曼汽车铸造有限公司

出版刊物：《现代铸铁》2011年（31卷），第6期

推荐单位：现代铸铁编辑部

2. Effect of Mg-Zn-Nd spherical quasi-crystals on microstructure and mechanical properties of ZK60 alloy Mg-Zn-Nd

球形准晶对ZK60合金显微组织和力学性能的影响

作者：张金山 王 星 张照光 姬国强

单位：太原理工大学材料科学与工程学院

出版刊物：CHINA FOUNDRY 2011年 第3期

推荐单位：铸造杂志社

银奖论文

1. 正确认识和应用现代化冲天炉

作者：龚出群 陆文华

单位：中国一拖集团公司二铁厂，西安交通大学铸造教研室

出版刊物：《现代铸铁》2011年（31卷），第6期

推荐单位：现代铸铁编辑部

2. 大口径厚壁钢管热模法离心铸造机的设计与应用

作者：习杰

单位：新兴河北工程技术有限公司

出版刊物：《中国铸造装备与技术》2011年第3期

推荐单位：中国铸造装备与技术杂志社

3. 水平连铸直接复合成形铜包铝复合材料的组织与性能

作者：苏亚军 刘新华 吴永福

单位：北京科技大学

出版刊物：《特种铸造及有色合金》2011年第31卷，第9期

推荐单位：特种铸造及有色合金杂志社

4. 波浪形流动与冷却过程中Al-18Si-xFe合金的组织形成机理

作者：管仁国 赵占勇 黄红乾

单位：东北大学

出版刊物：《特种铸造及有色合金》2011年第31卷，第1期

推荐单位：特种铸造及有色合金杂志社

5. 高储能Zr基非晶合金弹簧的制备

作者：索忠源¹ 宋艳玲² 王海波¹

单位：1.吉林化工学院 2.吉林工业职业技术学院

出版刊物：《特种铸造及有色合金》2011年第31卷，第2期

推荐单位：特种铸造及有色合金杂志社

6. 百万千瓦级核电站海水循环泵双相不锈钢叶轮的研制

作者：周红¹ 闵正清² 欧家才² 林敬闯² 肖小艳¹ 袁亲松²

单位：1.湖南湘电长沙水泵有限公司 2.湖南湘电长泵铸造有限公司

出版刊物：《铸造》2011年第12期

推荐单位：铸造杂志社

7. Interaction mechanism between niobium-silicide-based alloy melt and Y₂O₃ refractory crucible in vacuum induction melting process

氧化钇坩埚真空感应熔炼 Nb-Si 基金属间化合物相互作用研究

作者：高明 贾丽娜 唐晓霞 张花蕊 崔仁杰 张虎

单位：北京航空航天大学材料科学与工程学院

出版刊物：CHINA FOUNDRY 2011年 第2期

推荐单位：铸造杂志社

8. 6DL 发动机蠕墨铸铁缸体缸盖的铸造技术开发

作者：王成刚 刘文辉 马顺龙 王东旭 吴景波

单位：一汽铸造有限公司技术中心

出版刊物：第十二届全国铸造年会论文集

推荐单位：中国机械工程学会铸造分会

9. 金属-气体共晶定向凝固 (Gasar) 过程的模拟仿真

作者：刘 源 刘润发 张华伟 李言祥

单位：清华大学机械工程系先进成形制造教育部重点实验室

出版刊物：第十二届全国铸造年会论文集

推荐单位：中国机械工程学会铸造分会、

10. Effect of ultrasonic vibration on gas-content in molten melt or semi-solid slurry of Al-Si alloys

超声振动对液态和半固态铝硅合金含气量的影响

作者：吴树森 刘龙飞 马倩倩 毛有武 安 萍

单位：华中科技大学材料成形与模具技术国家重点实验室

出版刊物：第 11 届亚洲铸造会议论文集

推荐单位：中国机械工程学会铸造分会

优秀论文

1. 磁悬浮高速铁路球墨铸铁连接件的研制和生产

作者：金永锡

发表刊物：《现代铸铁》2011年（31卷），第5期

2. Nb在铸铁中的物理冶金学作用原理

作者：龚出群等

发表刊物：《现代铸铁》2011年（31卷），第2期

3. 风电球墨铸铁件生产技术及最新发展

作者：俞旭如等

发表刊物：《现代铸铁》2011年（31卷），第3期

4. 铁液温度是生产高质量铸铁件的基础

作者：马敬仲

发表刊物：《现代铸铁》2011年（31卷），第1期

5. GIS铝合金罐体的铸造技术

作者：丁苏沛

发表刊物：《中国铸造装备与技术》2011年第1期

6. ZA40合金成分配比的优化

作者：何顺荣

发表刊物：《中国铸造装备与技术》2011年第5期

7. 低碳合金钢铸件消失模铸造技术研究与应用

作者：王新节

发表刊物：《中国铸造装备与技术》2011年第2期

8. 六工位悬链式抛丸光饰清理机的开发与应用

作者：李晓波

发表刊物：《中国铸造装备与技术》2011年第1期

9. 铝合金液夹杂含量与含气量的关系

作者：赵忠兴

发表刊物：《中国铸造装备与技术》2011年第6期

10. 螺旋磁场对金属凝固过程中成分偏析的影响

作者：赵 倩等

发表刊物：《特种铸造及有色合金》2011年31卷，第6期

11. 环缝式电磁搅拌制浆技术研究及其应用

作者：徐 骏等

发表刊物：《特种铸造及有色合金》2011年31卷，第10期

12. Ti对纯Al晶粒细化作用的电子理论分析

作者：张东升等

发表刊物：《特种铸造及有色合金》2011年第31卷，第7期

13. TiC-TiB₂细晶陶瓷凝固组织、断裂行为与原位增韧

作者：赵忠民等

发表刊物：《特种铸造及有色合金》2011年第31卷，第11期

14. 倒锥形通道浇注制备半固态7075铝合金浆料

作者：杨 斌等

发表刊物：《特种铸造及有色合金》2011年第31卷，第12期

15. 电渣熔铸速度对金属凝固组织的影响

作者：饶 磊等

发表刊物：《特种铸造及有色合金》2011年第31卷，第2期

16. 高钨含量TB8钛合金新型VAR熔炼工艺

作者：张利军等

发表刊物：《特种铸造及有色合金》2011年第31卷，第7期

17. 混合稀土对压铸AZ91D的组织与力学性能的影响

作者：徐玉磊等

发表刊物：《特种铸造及有色合金》2011年第31卷，第9期

18. 真空压铸用真空阀及真空控制装置的开发

作者：万 里等

发表刊物：《特种铸造及有色合金》2011年第31卷，第3期

19. 飞机起落架喷丸强化设备

作者：宋有军

发表刊物：《铸造设备与工艺》2011年，第3期

20. 铸造用20t铸型振动破碎机的研发和设计

作者：吴剑

发表刊物：《铸造设备与工艺》2011年，第6期

21. 国产轧制高锰钢板在抛丸设备上的应用
作者：李红霞
发表刊物：《铸造设备与工艺》2011年，第1期
22. 加压气化炉炉篦铸件的研发
作者：鲁志武
发表刊物：《铸造设备与工艺》2011年，第2期
23. 喂线蠕化工艺在博杜安 6M26 气缸体上的应用
作者：张敏之
发表刊物：《铸造设备与工艺》2011年，第5期
24. 改性纳米 SiC 粉体强韧化 ZGMn13 组织及性能的研究
作者：陈美玲
发表刊物：《铸造设备与工艺》2011年，第3期
25. 几种国内外抛丸器叶片的微观组织结构与抗磨性分析与比较
作者：王守仁
发表刊物：《铸造设备与工艺》2011年，第4期
26. 抛喷丸强化清理时圆形零件输送方法的探讨
作者：李长春
发表刊物：《铸造设备与工艺》2011年，第4期
27. 铝金属的脆性与强韧化技术研究进展
作者：冯鹏发
发表刊物：《铸造技术》2011年32卷，第4期
28. 一种制备 Mg 基非晶复合材料的差压压铸方法
作者：赵平
发表刊物：《铸造技术》2011年32卷，第10期
29. 静置及重熔对 AlSi7Mg 组织及性能的影响
作者：裴玉冰
发表刊物：《铸造技术》2011年32卷。第7期
30. VAR过程电弧等离子体的电磁特性研究
作者：孙来喜
发表刊物：《铸造技术》2011年32卷，第5期
31. 固溶处理对热变形 Hayes230 奥氏体晶粒长大的影响
作者：苏晓帆
发表刊物：《铸造技术》2011年32卷，第2期
32. 铜包铝气压充芯连铸设备的研发
作者：梁贺
发表刊物：《铸造技术》2011年32卷，第1期
33. Fe-Co多元合金晶粒细化机制
作者：韩野

- 发表刊物：《铸造技术》2011年32卷，第4期
34. Be、RE对AZ91D阻燃性、组织及力学性能的影响
作者：韩富银
发表刊物：《铸造技术》2011年3卷，第9期
35. 大型竖式炼锶还原罐研制
作者：陈建华
发表刊物：《铸造技术》2011年32卷，第6期
36. 消失模铸造镁合金铸件表面改性研究
作者：刘亚娟
发表刊物：《铸造技术》2011年32卷，第8期
37. Ni-WC表面合金化45钢基复合材料的组织观察
作者：廉贞松
发表刊物：《铸造技术》2011年32卷，第3期
38. 汽车排气歧管用球墨铸铁的热疲劳性研究
作者：廉贞松
发表刊物：《铸造技术》2011年32卷，第11期
39. 电力机车牵引电机用低温球墨铸铁件的生产
作者：朱红军等
发表刊物：《铸造》第10期
40. 真空吸铸AZ61A镁合金的亚快速凝固行为研究
作者：滕海涛等
发表刊物：《铸造》第11期
41. 下引法连铸单晶铜试验研究
作者：袁宝龙等
发表刊物：《铸造》第4期
42. Mn含量对高强韧TWIP球墨铸铁组织和性能的影响
作者：黄芬芬等
发表刊物：《铸造》第9期
43. DD98合金重凝行为的研究
作者：孙长波等
发表刊物：《铸造》第5期
44. 粘土湿型砂剪切变形功测试方法及其韧性评价
作者：谢 峰等
发表刊物：《铸造》第8期
45. CADI磨球落球疲劳试验中的应力数值模拟及失效分析
作者：赵雪勃等
发表刊物：《铸造》第6期
46. Al-Si-Cu-Mg(-Er)铸造铝合金的低周疲劳行为

作者：车 欣等

发表刊物：《铸造》第1期

47. 高真空压铸铝合金轿车底盘部件的压射工艺试验及优化

作者：林 海等

发表刊物：《铸造》第1期

48. 抓住关键技术提高机床铸件质量

作者：马敬仲

发表刊物：《铸造》第7期

49. 大型铸钢件用改性呋喃树脂砂的研究

作者：谭 锐等

发表刊物：《铸造》第2期

50. 壁厚对10%TiC/BT20复合材料组织与力学性能的影响

作者：王宏伟等

发表刊物：《铸造工程》第 6 期

51. 石墨形态与汽车离合器失效断裂

作者：哈胜男等

发表刊物：《铸造工程》第 4 期

52. 湿型砂使用钙基膨润土的可能性

作者：于震宗

发表刊物：《铸造工程》第 1 期

53. 水玻璃冷芯盒制芯技术的研究与应用

作者：张小东等

发表刊物：《铸造工程》第3期

54. C95800阀门铸件中铁和镍的成分解析

作者：陆文斌

发表刊物：《铸造工程》第4期

55. 100万KW核电高中压外缸铸钢件冲击韧度的提高研究

作者：彭 凡等

发表刊物：《铸造工程》第 5 期

56. Casting of microstructured shark skin surfaces and possible applications on aluminum casting parts

具有鲨鱼皮微观结构表面的铝合金件的铸造及应用

作者：Todor Ivanov

发表刊物：CHINA FOUNDRY 2011年 第1 期

57. An investigation on bonding interface microstructure of ceramic coating prepared on AZ91D by evaporated pattern casting technique

消失模铸造制备镁合金表面陶瓷层界面组织研究

作者：陈东风

发表刊物：CHINA FOUNDRY 2011年 第2 期

58. 定向凝固Ti-45Al-5Nb合金的组织演化规律

作者：李 琨等

发表刊物：第十二届全国铸造年会论文集

59. 解释球墨铸铁中“碎块石墨”形成机理的楔形理论研究

作者：张宗来等

发表刊物：第十二届全国铸造年会论文集

60. K4169合金涡轮后机匣整体精铸工艺研究

作者：陈 震等

发表刊物：第十二届全国铸造年会论文集

61. 大型铸钢件铸造工艺的优化设计研究

作者：刘文川

发表刊物：第十二届全国铸造年会论文集

62. 运用均衡凝固理论设计铸铁件升降平台的浇冒口系统

作者：连 炜

发表刊物：《铸造技术》2011年32卷，第10期

63. 钼金属的脆性与强韧化技术研究进展

作者：冯鹏发

发表刊物：《铸造技术》2011年32卷，第4期

64. Semisolid casting with ultrasonically melt-treated billets of Al-7mass%Si alloys

超声熔体处理Al-7mass%Si合金坯料的半固态铸造

作者：Yoshiki Tsunekawa

发表刊物：第11届亚洲铸造会议论文集

65. Fabrication of Mg-Zn-Y-based quasicrystal alloys via different cooling media

不同冷却媒介下Mg-Zn-Y基准晶合金的制备方法

作者：王志峰等

发表刊物：第11届亚洲铸造会议论文集

