

# 第六届(2003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

为鼓励我国铸造专业科技人员积极参与铸造学术活动,促进我国铸造科技的发展和铸造专业学术水平的提高,由中国机械工程学会铸造分会组织的第六届中国机械工程学会铸造专业“福士科”杯优秀论文评选的第二阶段(终审)工作于2004年5月17-20日在四川省成都市进行。评选结果:金奖论文2篇、银奖论文10篇,被推荐进入第二阶段评选的其余34篇论文为提名参评优秀论文。

本次论文评选活动,收集了2003年度发表在《铸造》、《特种铸造及有色合金》、《现代铸铁》、《铸造技术》、《造型材料》、《铸造设备研究》杂志上的论文,在全国铸造学会、其各专业委员会以及各省市铸造学会2003年度组织的有关学术会议上发表的论文以及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6个杂志和铸造学会及其各委员会以及各省市铸造学会推荐(第一阶段评选),共有46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27人。

优秀论文第二阶段评选会议在全国铸造学会学术委员会唐玉林主任委员、李荣德和朱世根副主任委员的主持下顺利进行。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并对这一办法作了修改,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46篇论文按内容分为5组:(1)特种铸造及有色合金组;(2)球墨铸铁组;(3)铸钢和灰铁组;(4)造型材料和铸造工艺组;(5)管理、综合发展组。与会评委也相应分为5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,各组向全体会议代表一一介绍本组提名的获奖论文,大会对各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,由投票方式评出金奖论文2篇,其余34篇论文为提名参评优秀论文。现将评选结果公告如下:

## 金奖论文

### 1、电渣熔铸三峡电站水轮机导叶

作者:陈瑞 李旭东 郝学卓 姜云飞 刘鸿超

作者单位:沈阳铸造研究所

### 2、二元合金等轴枝晶生长相场模拟

作者:郭景杰 李新中 苏彦庆 吴士平 刘畅

傅恒志

单位:哈尔滨工业大学

## 银奖论文

### 1、车用柴油机蠕墨铸铁缸盖铸造工艺探讨

作者:周亘

作者单位:一汽解放汽车有限公司无锡柴油机分公司

### 2、石墨成核生长与球铁收缩的控制

作者:斯卡兰

作者单位:挪威埃肯研发中心

### 3、高炉铸铁冷却壁的研制

作者:朱童斌 石玮 王黎明 张良红 苏允隆

李晓静

作者单位:马鞍山钢铁股份有限公司

### 4、复杂箱体消失模发泡模具设计与制造

作者:吴志超 叶升平 梅琼凤 黄乃瑜 王松林

孙洪超 吴来发 解明国

作者单位:1、华中科技大学模具国家重点实验室

### 2、合肥铸锻厂

### 5、双流浇注连续铸造铝合金梯度材料的工艺参数

作者:费劲 李元元 张卫文 夏伟 陈维平

作者单位:华南理工大学

### 6、型砂真空冷却与混匀新工艺——砂处理技术的创新

编译作者:杨正山

作者单位:上海大学

### 7、新形势下中国铸造工业的战略考虑

作者:缪良

### 8、新型易溃散改性水玻璃砂的研究

作者:董选普<sup>1</sup> 何大炎<sup>2</sup> 陆浔<sup>2</sup> 樊自田<sup>1</sup> 黄乃瑜<sup>1</sup>

作者单位:1、华中科技大学材料学院

### 2、中国北方机车车辆工业集团公司

### 9、大型高强度柴油机发动机18缸体的铸造

作者:金辉 袁洪志 牟振礼

作者单位:齐齐哈尔第一机床厂

### 10、微重力电磁模拟制备高锂含量铝锂合金

作者:耿桂宏 达道安 郝维新 张天平 罗岩

作者单位:兰州物理研究所

## 优秀论文

### 1、工艺因素对球铁曲轴疲劳性能的影响

作者:董政 杨钧强 郑祝林

### 2、球墨铸铁的凝固形貌——球墨铸铁基础理论最新发展

作者:周继扬

### 3、大型冲天炉铁液连续深度脱硫

作者:毕海防 李俊强 姜涛 曹捍卫 盛富春

李雪梅

### 4、强力抗磨局部复合材料制备及性能

作者:李秀兵 邢建东 高义民 方亮

### 5、钨渣在耐磨球生产中的应用研究

作者:胡晖 蔡岳洪

6、ERP与铸造生产管理

作者:李根林 张平

7、GM水基流涂涂料在树脂砂无箱造型线上的应用研究

作者:李平 魏伯康 段汉桥 蔡启舟 万仁芳 喻平

8、钢铁半固态流变浆料制备与输送装置的研制

作者:赵爱民 毛卫民 康永林 张丽娟 王晓虎 张乐平 云东 高军芳 钟雪友

9、现代造型制芯技术研究与发展趋势

作者:李文珍

10、N490(DI)柴油机汽缸盖消失模铸造生产工艺

作者:王新节

11、铸铁一次结晶中石墨相生长方式转变的机制

作者:倪锋 张永振 陈跃 龙锐 胡汉起

12、微合金化蠕墨铸铁玻璃模具材质的研究

作者:张金山 许春香 王红霞 韩富银

13、ZD105电机座树脂砂工艺的改进

作者:彭发云

14、精密铸造企业管理与计算机信息系统

作者:崔旭龙 吕志刚 姜不居 闫双景

15、铬系白口铸铁在液-固两相流中冲刷腐蚀的交互作用

作者:张安峰 周心艳 邢建东

16、石墨直径对等温淬火球铁水脆化行为的影响

作者:蔡启舟 魏伯康 林汉同 田中雄一

17、用喂线法进行球化脱硫处理的工业化试验

作者:巫瑞智 吴荷生 吴玉彬 葛建国 倪红军 翟长生 孙宝德

18、电磁搅拌对铝硅合金显微组织的影响

作者:周永欣 谢辉 吕振林

19、球铁铸件缩孔缩松成因分析及其在水泵铸件上的应用

作者:赵占良

20、提高酯硬化水玻璃砂常温强度及溃散性的措施

作者:樊自田 董选普 张大付 黄乃瑜 陆浔 何大炎

21、复杂薄壁铸件浇注系统最小截面积的合理确定

作者:刘文川 韩君华 彭显平 何季波 赖官明

22、纳米/微米 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-ZrO<sub>2</sub>复相陶瓷 SHS 制备与显微结构

作者:赵忠民 王建江 张龙 叶明惠 杜心康

23、二元合金非等温凝固枝晶生长的相场法模拟

作者:龙文元 蔡启舟 陈立亮 魏伯康

24、等温淬火球铁在铁道车辆耐磨件上的应用研究

作者:王泽华 李树中 刘泉深 方墩光

25、超高压力对 ZA27 合金非平衡凝固组织和性能的影响

作者:李荣德 黄忠平 白彦华 张庆生 张海峰

26、原位生成 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、TiB<sub>2</sub>和 Al<sub>3</sub>Ti/Al 复合材料的热循环行为

作者:李斌斌 吴申庆 朱和国 潘蕾

27、基于冰模的熔模铸造工艺研究

作者:吴任东 颜永年 冯超

28 大型轧钢机架铸造工艺计算机辅助分析

作者:张雷 谭利坚 沈厚发 黄天佑 柳百成 边敦亭 陈世文 潘爱胜 潘宁 王晓光

29、镶铸螺纹钢的 QT500-13 球墨铸铁连接件

作者:张青来 卢晨 蒋永峰 王泽华 杜强

30、用铸造废砂制备磷酸盐泡沫陶瓷的研究

作者:张召述 周新涛 宋宏敏

31、AZ91D 镁合金的半固态加工研究

作者:王怀国 张景新 张奎 徐骏 石力开

32、大平板类铝合金壳体铸件铸造工艺优化与设计

作者:沈佳荣 黄景福 张佳伟 孙学敏 周维方

33、熔模铸件的尺寸稳定性和精度

作者:陈冰

34、壳型铸造技术在高品质凸轮轴上的应用研究

作者:李平 魏伯康 段汉桥 万仁芳 喻平

中国机械工程学会铸造专业优秀论文评选委员会  
2004年5月于成都

· 金奖论文及作者简介 ·



《电渣熔铸三峡电站水轮机导叶》于2003年2月发表在奥地利铸造杂志《Giesserei - Rundschau》第50期。文章从材料研究、工艺研究、设备研制、产品试制等方面叙述了电渣熔铸三峡电站水轮机导叶的研制过程,内容丰富、应用价值高、学术性强,被评为2003年度福士科杯第六届中国机械工程学会铸造专业金奖论文。

论文第一作者陈瑞:男,1961年生,铸造专业硕士研究生,现为沈阳铸造研究所研究员,系《电渣熔铸三峡电站水轮机导叶》项目的课题组长。多年来一直从事电渣熔铸技术的研究与产品开发工作。主持并参加了“九五”、“十五”国家重点攻关课题《电渣熔铸三峡电站水轮机导叶关键技术研究》、国家自然科学基金《大型变曲面构件电渣熔铸工艺模拟与优化》等多项国家级重点科研课题的研究工作。1994年以来,主持了本单位大型电渣车间总体设计、电渣熔铸大中型导叶工艺工装设计、电渣熔铸三峡导叶产品试制等关键项目的技术工作。在国内外会议及杂志发表论文20余篇。