

## 第八届编辑委员会

### 按姓氏笔画排序

**顾问** 丁传贤(院士) 李鹤林(院士)  
陈蕴博(院士) 周玉(院士) 胡壮麒(院士)  
钟群鹏(院士) 涂铭旌(院士) 徐滨士(院士)  
崔崑(院士)

**主任** 孙军

**副主任** 马鸣图 巩建鸣 吴玉道 陈文哲  
康明 谢续明 韩恩厚 甄良

**委员** 毛萍莉 尹志新 牛济泰 王国珍  
王泽华 王磊 冯耀荣 史耀武 田永君  
刘刚 朱心昆 朱旻昊 余新泉 吴申庆  
张培志 张聪惠 李健 李强 李文戈  
李永兵 李会军(澳) 杨武 肖汉宁  
苏彬 陈旭 陈荐 陈爱平 郑启  
施惠基 胡军 胡正飞 胡献国 赵杰  
唐成春 栗卓新 栾佰峰 陶春虎 崔振铎  
曹阳 曹占义 强颖怀 曾建民 雷永平  
熊惟皓 谭毅 薛春 薛小怀 欧阳柳章

**主编** 杨武

**副主编** 胡军

中国标准连续出版物号 ISSN 1000-3738  
CN 31-1336/TB

国际刊名代码 CODEN-JGCAEL

1977年创刊 月刊 公开发行

第40卷第2期(总第327期)

2016年2月20日出版

**主管:** 上海科学院

**主办:** 上海材料研究所

**出版:** 《机械工程材料》编辑部  
上海市邯郸路99号 200437  
电话: (021)65556775×368  
传真: (021)65544911

E-mail: mem@mat-test.com

**发行:** 电话: (021)65556775×311

**投稿网址:** www.mat-test.com

**广告代理:** 上海华亿展览广告有限公司

上海市邯郸路99号 200437

电话: (021)65544943

(021)65556775-319

传真: (021)65557441

业务主管: 陈哲森

E-mail: admem@mat-test.com

**发行范围:** 公开

**广告经营许可证号:** 3101094000060

**国内总发行:** 上海市报刊发行局

**国内订阅:** 全国各地邮政局(所)

**邮发代号:** 4-221

**国外发行:** 中国国际图书贸易总公司

**国外代号:** M5868

**印刷:** 上海普顺印刷包装有限公司

**定价:** 16.00元

# 目次

全国中文核心期刊  
CA、SA、PK 收录期刊  
中国科技核心期刊

中国科技论文统计源期刊  
中国科学引文数据库来源期刊  
RCCSE中国核心学术期刊

## 综述

700 °C超超临界火电机用高温材料研究进展 ..... 张涛, 郝丽婷, 田峰, 等(1)

## 试验研究

用直流电压降法研究316LN不锈钢的疲劳裂纹扩展行为 ..... 陈凯, 杜东海, 陆辉, 等(7)

晶粒尺寸对GH4169镍基合金疲劳小裂纹扩展的影响 ..... 秦承华, 叶申, 张显程, 等(11)

灰铸铁表面碳化钨层的制备与耐磨性能 ..... 程仕李, 钟黎声, 付永红, 等(16)

铁、镁含量及热处理对压铸铝硅合金组织和拉伸性能的影响

..... 王慧芳, 龙思远, 吴星宇, 等(21)

铬含量对00Cr25Ni7Mo3N双相不锈钢力学性能及耐腐蚀性能的影响

..... 陈蓉, 华浩, 吴安如, 等(26)

配分温度对淬火-配分处理碳-硅-锰钢显微组织和性能的影响

..... 陈连生, 张健杨, 田亚强, 等(29)

高体积分SiC<sub>p</sub>/Al复合材料表面粉化的原因 ..... 武晓丹, 方敬忠, 刘红, 等(33)

不同强度喷丸处理后铝锂合金表面的残余应力 ..... 张杰, 白雪飘, 陆业航, 等(37)

硬车削300M钢表面的残余主应力 ..... 邢万强, 熊良山, 汤祁, 等(40)

CuO辅助Ag<sub>72</sub>Cu<sub>28</sub>共晶钎料在大气环境中实现Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>陶瓷钎焊的界面反应

..... 黄舰, 卢建树(43)

电流密度对氨基磺酸盐镀液电沉积纳米TiN/Ni复合镀层性能的影响

..... 王元刚, 宁智, 吴蒙华(47)

润滑条件对带钢还原冷轧后表面形貌的影响 ..... 井玉安, 臧晓明, 商秋月, 等(51)

## 新材料 新工艺

Fe-1.55C-1.14Cr-1.15Al超高碳钢的正火及球化工艺

..... 孙建鹏, 张振忠, 赵芳霞, 等(56)

新型铝锌镁铜系高强度铝合金型材的双级时效工艺 ..... 高莹, 张显峰, 王少华, 等(61)

保温时间对AZ31B镁合金/铝/铜扩散钎焊接头组织与力学性能的影响

..... 兰天, 杜双明, 胡结(66)

添加钙和钛对Mg-12Al-2Sr-0.3Mn镁合金组织与性能的影响

..... 王小明, 邹利华, 罗玉梅, 等(71)

碳化CoS<sub>2</sub>电极材料的制备及放电性能 ..... 巴忠菊, 杨少华, 曹晓晖, 等(76)

## 材料性能及其应用

钨加入量对Cr12MoV模具钢表面激光熔覆镍基合金层组织和性能的影响

..... 张哲豪, 周后明, 胡铁千, 等(79)

残余拉应力对304不锈钢电化学腐蚀行为的影响 ..... 来维亚, 徐欣, 白真权, 等(84)

卷取温度对0.8设计系数X80管线钢显微组织与力学性能的影响

..... 牛涛, 姜永文, 李飞, 等(89)

高应变速率下两种损伤容限型钛合金的动态压缩变形行为

..... 张长清, 谢兰生, 陈明和(94)

高温运行后12Cr1MoV钢焊接接头的显微组织和力学性能

..... 张敏, 徐嵩彦, 汪强, 等(98)

## 物理模拟与数值模拟

双相钛合金拉伸时微观应力和应变的有限元模拟 ..... 邵鉴彪, 张显程, 王颖, 等(102)

## 失效分析

48MnV非调质钢曲轴断裂的原因分析 ..... 孙军, 倪培相, 邵诗波, 等(107)

## 其他

《机械工程材料》杂志防诈骗公告 ..... (6)

2016年电子期刊征订 ..... (25)

《机械工程材料》网上远程投稿 ..... (50)

《机械工程材料》入编《中文核心期刊要目总览》2014年版 ..... (60)

2016专题报道系列 ..... (93)