

第七届编辑委员会

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 涂善东

副主任 马鸣图 孙 军 吴玉道 陈文哲
韩恩厚 甄 良

委 员 王泽华 牛济泰 史耀武 田永君
冯耀荣 乔生儒 刘 庆 刘建中 巩建鸣
朱心昆 朱旻昊 李 健 李木森 陈振华
陈爱平 何宇廷 何贤昶 吴申庆 吴玉程
张 帆 肖汉宇 杨 武 余新泉 郑 启
郑运荣 赵文珍 胡 军 胡献国 栗卓新
陶春虎 崔振铎 曹 阳 曹占义 黄政仁
曾建民 蔡 珣 谭 毅 熊惟皓

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34卷第12期(总第263期)(卷终)
2010年12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)6556775×368
传真: (021)65544911
E-mail: mem@mat-test.com

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
传真: (021)65557441
业务主管: 黄 伟

发行范围: 公开

广告经营许可证: 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: 上海新华印刷有限公司

定 价: 12.00元

目 次

全国中文核心期刊
CA、SA、PK 收录期刊

中国科学技术论文统计分析用刊
中国科学引文数据库来源期刊

试验研究

临界区热处理奥氏体化温度对含钒双相钢组织与性能的影响

田志强, 唐 荻, 江海涛, 等(1)

B级铸钢与Q450NQR1钢焊接头的组织与性能·····谭文一, 胡 飞, 张锋刚(5)

锌对Mg-6Al合金显微组织和力学性能的影响·····黄晓锋, 冯 凯, 谢锐(9)

退火和卷取温度对590 MPa级冷轧热镀锌双相钢板组织与性能的影响

金光灿, 赵爱民, 赵征志, 等(13)

不同润滑条件下ST16钢板的渐进成形性能及磨损特征·····赵秀敏, 高 霖(16)

缩孔对径向锻造GH4169合金不同部位蠕变性能的影响

孔永华, 李 龙, 朱世根, 等(19)

45钢疲劳裂纹尖端渗注不同镀液对裂纹扩展速率的影响

白允强, 王章忠, 贺显聪, 等(22)

新材料 新工艺

热浸镀Al-43%Zn-1.6%Si合金新工艺及其镀层的组织和性能

陆宇衡, 黄彩敏, 肖 罡, 等(25)

磁化学原位合成制备ZrB₂/A356复合材料及其表征·····刘 磊, 赵玉涛, 贾志宏, 等(29)

脉冲电沉积镍-钨-铁-镧纳米晶合金镀层的电催化析氢性能

张学会, 刘 峥, 张京迪, 等(33)

低成本780 MPa级热轧高强钢的组织与性能·····衣海龙, 徐 洋, 徐兆国, 等(37)

高温扩散退火对3Cr2NiMnMo钢大型模块组织和硬度均匀性的影响

康爱军, 郭 强, 顾 容, 等(40)

过滤对电热法制备ZL102合金显微组织和力学性能的影响

刘扭参, 杨安杰, 李俊青, 等(45)

2024铝合金电子束焊接接头的显微组织与力学性能·····张 亮, 王少刚, 马启慧, 等(48)

材料性能及其应用

含铬管线钢的显微组织和力学性能·····胡丽华, 俞曼丽, 常 炜, 等(51)

倾斜板铸造不同成分铝铅耐磨合金的摩擦磨损性能·····刘二勇, 陈体军, 白亚平等(55)

人体血液与不同成分及表面粗糙度钛合金的润湿性·····刘吉兆, 谭建平, 龙东平(59)

高能微弧合金化制备Ni₃Al(Cr)涂层及其高温抗氧化性能·····郭平义, 曾潮流, 邵 勇(62)

SiC含量对注射成形SiC_p/Cu复合材料磨损性能的影响

侯宝峰, 曲选辉, 何新波, 等(67)

纳米复合镍电镀层的摩擦学性能·····李占君, 王 霞, 王 平(70)

失效分析

电梯梯级链轮轴销断裂原因分析·····王 荣, 郭春秋(74)

物理模拟与数值模拟

铸件与铸型间界面传热系数的一种简化反求法·····许征兵, 曾建民(77)

20CrMnTi钢钎、氮含量的计算机优化设计及其应用·····雍 兮, 曹存根, 张利平, 等(80)

铝合金汽车前碰撞横梁拉弯成形回弹量的有限元模拟·····刘志文, 周 阳, 王 冠, 等(84)

其 他

第16届全国残余应力学术会议暨中欧残余应力学术研讨会第1轮通知·····(83)

2011年全国失效分析学术会议通知·····(89)

机械工程材料2010年总目次·····(1)

2010年全国高分子材料科学与工程研讨会召开·····(V)

责任编辑: 李明珠

Vol. 34 No. 12
December 2010

China Standard Serial Numbering

ISSN 1000-3738
CN 31-1336/TB
CODEN-JGCAEL

Sponsor: Shanghai Research
Institute of Materials

Editor: Editorial Board of Materials
for Mechanical Engineering

Address: 99 Handan Road, Shanghai
200437 PRC

Tel: (021) 65556775-368

Fax: (021) 65544911

E-mail: mem@mat-test.com

Testing & Research

- Effect of Critical Region Heat Treatment Austenitizing Temperature on Microstructure and Properties of Vanadium Dual Phase Steel *TIAN Zhi-qiang, TANG Di, JIANG Hai-tao, et al*(1)
- Microstructure and Properties of Welded Joints of Grade-B Cast Steel and Q450NQR1 Steel *TAN Wen-yi, HU Fei, ZHANG Feng-gang*(5)
- Effect of Zn on Microstructure and Mechanical Properties of Mg-6Al Alloy *HUANG Xiao-feng, FENG Kai, XIE Rui*(9)
- Effects of Annealing and Coiling Temperature on Microstructure and Properties of 590 MPa Cold Rolling Hot Dip Galvanizing Dual Phase Steel Plates *JIN Guang-can, ZHAO Ai-min, ZHAO Zheng-zhi, et al*(13)
- Incremental Formability and Wear Characteristics of ST16 Steel Plates under Different Lubricating Conditions *ZHAO Xiu-min, GAO Lin*(16)
- Effects of Shrinkage Cavities on Creep Property of Radial Forging GH4169 Alloy at Different Positions *KONG Yong-hua, LI Long, ZHU Shi-gen, et al*(19)
- Effects of Different Plating Solutions Permeating into Fatigue Crack Tip on Crack Growth Rate of 45 Steel *BAI Yun-qiang, WANG Zhang-zhong, HE Xian-cong, et al*(22)

New Materials & Technology

- New Process of Hot-Dipped Al-43%Zn-1.6%Si Alloy and Its Coating Microstructure and Properties *LU Yu-heng, HUANG Cai-min, XIAO Gang, et al*(25)
- In-situ Synthesized ZrB₂/A356 Composites by Magnetic-Chemical Reaction and Its Characterization *LIU Lei, ZHAO Yu-tao, JIA Zhi-hong, et al*(29)
- Electrocatalytic Hydrogen Evolution Properties of Nanocrystalline Ni-W-Fe-La Alloy Coating by Pulse Electrodeposition *ZHANG Xue-hui, LIU Zheng, ZHANG Jing-di, et al*(33)
- Microstructure and Properties of Low Cost 780 MPa Hot-Rolled High-Strength Steel *YI Hai-long, XU Yang, XU Zhao-guo, et al*(37)
- Effect of High Temperature Diffusion Annealing on Microstructure and Hardness Uniformity of Large-Size Die Block of 3Cr2NiMnMo Steel *KANG Ai-jun, GUO Qiang, GU Rong, et al*(40)
- Influence of Filtration on Microstructure and Mechanical Properties of ZL102 Alloys by Electro-Thermal Method *LIU Niu-can, YANG An-jie, LI Jun-qing, et al*(45)
- Microstructure and Mechanical Properties of 2024 Aluminium Alloy Joint by Electron Beam Welding *ZHANG Liang, WANG Shao-gang, MA Qi-hui, et al*(48)

Material Properties & Application

- Microstructure and Mechanical Properties of Cr Containing Pipeline Steel *HU Li-hua, YU Man-li, CHANG Wei, et al*(51)
- Tribological Properties of Al-Pb Wear Resistant Alloy with Different Compositions Prepared by Sloping Plate Casting Technology *LIU Er-yong, CHEN Ti-jun, BAI Ya-ping, et al*(55)
- Wettability of Human Blood on Titanium Alloy Surface with Different Compositions and Roughnesses *LIU Ji-zhao, TAN Jian-ping, LONG Dong-ping*(59)
- Preparation of Ni₃Al(Cr) Coating by High Energy Micro-arc Alloying and Its High Temperature Oxidation Resistance *GUO Ping-yi, ZENG Chao-liu, SHAO Yong*(62)
- Effect of SiC Content on Wear Properties of SiC_p/Cu Composite Fabricated by Injection Molding *HOU Bao-feng, QU Xuan-hui, HE Xin-bo, et al*(67)
- Tribological Properties of Nanocomposite Electroplated Coating of Nickel *LI Zhan-jun, WANG Xia, WANG Ping*(70)

Failure Analysis

- Fracture Analysis on Long Axle-Pin of Elevator Chain Lift *WANG Rong, GUO Chun-qiu*(74)

Physical Simulation & Numerical Simulation

- A Simplified Inverse Method for Interfacial Heat Transfer Coefficient between Casting and Mold *XU Zheng-bing, ZENG Jian-min*(77)
- Computer Optimal Design of Titanium and Nitrogen Content in 20CrMnTi Steel and Its Application *YONG Xi, CAO Cun-gen, ZHANG Li-ping, et al*(80)
- Finite Element Simulation of Stretch Bending Springback of Aluminum Alloy Vehicle Bumper *LIU Zhi-wen, ZHOU Yang, WANG Guan, et al*(84)