

金属材料 Metal Material

钛合金疲劳行为研究现状 ······	邓瑞刚, 毛小南, 杨冠军, 等	1
Research Status of Fatigue Behavior of Titanium Alloy		
熔体泡沫稳定性研究进展 ······	高峰, 左孝青, 陈小番	5
Research Progress of Stability of Melt Foam		
轧制纯钼杆与掺杂钼杆高温性能及组织研究 ······	彭光辉, 杨松涛, 李继文, 等	9
Study on High-temperature Property and Microstructure of Rolled Pure Molybdenum Rod and Doped Molybdenum Rod		
0Cr13Ni8Mo2Al钢在900~1050℃时的变形组织演变规律研究 ······	舒小勇, 鲁世强, 刘大博, 等	13
Investigation on Deformation Microstructure Evolution of 0Cr13Ni8Mo2Al Steel at 900~1050℃		
不锈钢X10CrNiMoV12-2-2韧脆转变温度的测试 ······	王林歧, 赵学忠	17
Test of Transferring Temperature of Ductile and Embrittlement of Stainless Steel X10CrNiMoV12-2-2		
闭孔泡沫铝合金的力学性能和吸能能力 ······	王展光, 蔡萍, 黄小民, 等	19
Mechanical Properties and Energy Absorption Capability of Closed-cell Al Alloy Foam		
冷轧Cu80Fe20合金的显微组织及性能 ······	周志明, 唐丽文, 王亚平, 等	22
Microstructure and Properties of Cold Rolled Cu80Fe20 Alloys		
高强度钢板力学性能参数对其拉深成形特性的影响 ······	温彤, 方刚, 洪杰伟, 等	25
Effect of Mechanical Property Parameters on Drawing Formability of High-strength Steel Sheet		
铸态7050铝合金大应变速率下有外推能力的本构模型 ······	崔军辉, 杨合, 孙志超	28
Constitutive Model of As-cast 7050 Aluminum Alloy at Large Region Strain Rate with Extrapolated Ability		
Zr-Fe-Cr合金在500℃过热蒸汽中耐腐蚀性能研究 ······	张太平, 王均, 熊计, 等	32
Study on Corrosion Resistance of Zr-Fe-Cr Alloy in 500℃ Superheated Steam		
一种修正金属材料S-N曲线的新方法探讨 ······	王帅, 吴运新, 滑广军, 等	35
Study on New Correction Method of S-N Curve for Metallic Material		
含Cr钢在Al液中腐蚀行为研究 ······	王晓亮	38
Study on Corrosion Behavior of Chromium-containing Steel in Aluminum Liquid		
制动条件对动车进口刹车片制动性能的影响 ······	高鸣, 陈跃, 张永振, 等	41
Effect of Braking Conditions on Braking Performance of Import Brake Pads in Electric Multiple Unit		
贝氏体非调质钢的研究现状与应用 ······	张拓燕, 杨军, 邓瑞刚	43
Research and Application of Bainite Non-quenched Steel		
洁净钢生产技术的国内外现状和发展 ······	范治博, 牛建平, 黄中东	47
Situation and Development of Production Technology for Clean Steel in China and Abroad		
高铝锌基合金的研究进展及应用 ······	纪刚, 孙静, 王吉岱	52
Research Progress and Application of High Aluminum Zinc-based Alloy		
微量元素硼对碳钢、不锈钢组织与性能的影响 ······	赵黎明, 郭铁明, 季根顺, 等	56
Effect of Trace Boron on Microstructure and Mechanical Properties of Carbon Steel & Stainless Steel		
低碳高强钢奥氏体晶粒粗化对高温流变行为的影响 ······	张长利, 沈厚发, 柳百成	60
Effect of Austenite Grain Coarsening on Rheological Behavior of Low-carbon High-strength Steel at High Temperature		
316L不锈钢25~300℃动态拉伸及流变应力计算 ······	宋开红, 李春福, 季正勇, 等	64
Dynamic Tensile Test and Calculation for Flow Stress of 316L Stainless Steel at 25~300℃		
铸态Fe ₃ B的耐液锌腐蚀机理研究 ······	陈琳, 曹晓明, 杜安, 等	68
Research on Anti-corrosion Mechanism of As-cast Fe ₃ B in Liquid Zinc		
6063铝型材斑点腐蚀的机理与改善措施探讨 ······	高爱华	72
Analysis on Mechanism and Measures of Speckle Corrosion of 6063 Aluminum Extrusion		

复合材料 Compound Material

铁基多孔金属材料的研究现状 ······	王丹, 李钟萍, 王雪, 等	175
Research Status on Iron-based Porous Metallic Materials		
外加颗粒强化钢铁材料的研究进展 ······	黄忠东, 才庆魁, 黄文力, 等	179
Research Progress of Iron and Steel Material Strengthened by Particle		
自反应喷射成形过程中复合粉金属成分的氧化问题探讨 ······	刘宏伟, 马世宁, 王建江, 等	184
Discussion on Oxidation of Metallic Components in Composite Powders During		
Self-reactive Spray Forming Process		
离心铸造SiC _p 复合材料筒状零件的组织性能研究 ······	邹茂华, 刘昌明, 高鲲, 等	188
Study on Microstructure and Properties of Cylindrical Parts of SiC _p Reinforced		
Composite Prepared by Centrifugal Casting		
ARB制备6063Al/MB2/6063Al复合材料的组织和性能 ······	赵丽, 张兵, 陈忠伟, 等	192
Microstructure and Properties of 6063Al/MB2/6063Al Composite Prepared by		
Accumulative Roll Bonding		
原位复合法制备高强高导Al ₂ O ₃ /Cu复合材料 ······	刘爱辉, 周祝龙, 丁红燕, 等	196
Al ₂ O ₃ /Cu Composite with High-strength and High-conductivity Manufactured by In-situ Method		
Fe ₃ O ₄ @Au核壳纳米颗粒的制备及表征 ······	葛兆强, 刘翠翠, 沈晓芳, 等	199
Preparation and Characterization of Fe ₃ O ₄ @Au Core-shell Nano-particle		
电磁搅拌锌基复合材料的固溶处理 ······	刘敬福, 崔佳, 白彦华, 等	203
Study on Solution Treatment for Zn Matrix Composite Prepared by Electromagnetic Stirring		
硅含量对Si _p /ZA40复合材料力学性能的影响 ······	张建华	204
Effect of Si on Mechanical Properties of Si _p /ZA40 Composite by Solid-liquid Mixed Casting		
SiC _p /Cu梯度复合材料的压缩性能研究 ······	王瑾, 解念锁, 冯小明, 等	206
Study on Compressive Performance of SiC _p /Cu Gradient Composite		
Ni-CCNTs/AM60复合材料高温性能的研究 ······	熊淑秋, 袁秋红	208
Study on High-temperature Performance of Ni-coated Carbon Nano-tube/AM60 Composite		
自蔓延高温合成陶瓷内衬复合钢管的性能评价 ······	李厚朴, 严密林, 戚东涛, 等	212
Evaluation on Properties of Ceramic-lined Composite Pipe Prepared by Self-propagation		
High-temperature Synthesis		
对FeB-Q235复合材料的组织分析 ······	马雯远, 赵平, 刘程	216
Analysis on Microstructure of FeB-Q235 Composite		

表面改性技术 Surface Modification Technology

激光熔覆技术的发展现状及应用 ······	杨宁, 杨帆	118
Development and Application of Laser Cladding Technology		
青铜/纯铜同基合金离子镀的研究 ······	侯文义, 郝俊丽, 袁庆龙	121
Study on Ion Plating of Bronze/Cu		
45钢激光WC合金化组织与性能的研究 ······	张伟, 石淑琴, 王瑞权, 等	123
Research on Microstructure and Property of Laser WC Alloying on 45 Steel Surface		
纯铜表面激光熔覆WC-Co涂层研究 ······	李养良, 杜大明, 张汪年	125
Study on WC-Co Coating on Pure Copper Surface by Laser Cladding		
镁合金微弧氧化绿色陶瓷膜的形成工艺研究 ······	郝建民, 田新宇, 陈宏, 等	127
Study on Preparing Process of Green Coating on Mg Alloy by Micro-arc Oxidation		
等离子喷涂涂层粒子冷凝过程应力分析 ······	马再敏, 姚进	131
Analysis on Stress Filed of Plasma Spraying Particle During Solidification		
TC4表面热浸镀55%Al-Zn合金工艺研究 ······	林凯, 张平则, 黄俊, 等	134
Study on Technology of Hot-dip 55%Al-Zn Alloy Coating on TC4 Surface		
Na、Mg共掺杂ZnO薄膜的结构及性能研究 ······	艾国齐, 谭红琳, 马正洪	138
Study on Structure and Property of ZnO Thin Film Doped with Na and Mg		
27SiMn化学镀Ni-Ce-P-T艺研究 ······	任鑫, 杜学芸, 侯静, 等	141
Study on Electroless Plating Ni-Ce-P Process on 27SiMn Surface		

读者若发现本刊有印刷、装订质量问题, 请寄回编辑部调换。

表面改性技术 Surface Modification Technology

- Mo基合金粉末对Fe基非晶涂层耐蚀性能影响 姜超平, 邢亚哲, 郝建民 ④48
Effects of Mo-based Alloy Powder on Corrosion Resistance of Fe-based Amorphous Coating
- 溶液钙浓度和微弧氧化频率对微弧氧化膜层形貌和组成的影响 周亮, 刘平, 马凤仓 ④49
Influence of Ca Concentration in Electrolyte and Micro-arc Oxidation Frequency on Morphology and Composition of Film Prepared by Micro-arc Oxidation

热处理技术 Heat Treatment Technology

- 热处理对连续油管焊缝沟槽腐蚀行为的影响 毕宗岳, 井晓天, 鲜林云, 等 ④50
Effect of Heat Treatment on Grooving Corrosion Behaviors of Coiled Tubing Weld
- H型钢控制冷却工艺开发与应用研究 黄贞益, 吴胜付, 程鼎, 等 ④51
Development and Application of Controlled Cooling Process for H-beam Steel
- 热处理对Mg-Sm变形镁合金组织与性能的影响 甄睿, 王章忠, 孙扬善, 等 ④52
Influences of Heat Treatment on Microstructure and Properties of Mg-Sm Extruded Alloy
- 热处理对20钢TLP连接接头组织性能的影响 陈思杰, 王西涛 ④53
Effect of Heat Treatment on Microstructure and Properties of TLP Bonding Joint of 20 Steel
- 预处理状态对轧制退火后奥氏体不锈钢晶界特征分布的影响 方晓英, 蔡正旭, 王卫国 ④54
Effect of Pre-treatment on Grain Boundary Characteristic Distribution of Cold-rolled and Annealed Austenitic Stainless Steel
- TP2钢管在线感应退火主要工艺参数研究及数学模型 赵鸿金, 彭丽红, 罗欣, 等 ④55
Study on Main Process Parameters and Mathematical Model of In-line Induction Annealing for TP2 Copper Tube
- 退火温度对 $Fe_{78}Zr_{12}B_{12}$ 合金的结构及磁性能的影响 杨玉蓉, 闫国民, 刘尧棣, 等 ④56
Effects of Annealing Temperature on Microstructure and Magnetic Propert of $Fe_{78}Zr_{12}B_{12}$ Alloy
- 时效对2205双相不锈钢 σ 析出相的影响 王院生, 李海丰, 王均, 等 ④57
Effects of Aging on σ -phase Precipitation of 2205 Duplex Stainless Steel
- 回火对Cr-Ni-Mn不锈钢丝微观组织和性能的影响 杨建春, 董秀萍, 白鸿柏, 等 ④58
Effect of Tempering on Microstructure and Property of Cr-Ni-Mn Stainless Steel Wire
- 热处理对变形纳米 Al_2O_3 颗粒增强铝基复合材料硬度和耐磨性的影响 李鸿杰, 张星, 杨勇彪, 等 ④59
Effects of Heat Treatment on Hardness and Wear Performance of Al Matrix Composite Reinforced by Deformation Nanometric Al_2O_3 Particle
- 690 MPa级特厚调质钢板工艺与性能试验研究 章传国, 郑磊, 高珊, 等 ④60
Research on Process and Mechanical Properties of 690 MPa Quenching and Tempering Ultra Heavy Plate
- 时效温度对ZGMn13钢形变强化性能的影响 阎颖, 左丽丽, 丁志敏, 等 ④61
Effect of Aging Temperature on Deformation Hardening of ZGMn13 Steel
- 20MnSi生产高强带肋钢筋HRB500工艺及其组织与性能 乔艳萍, 王淑敏, 杨全宝, 等 ④62
Process for Producing HRB500 with 20MnSi and Its Microstructure and Mechanical Properties

失效分析 Failure Analysis

- 大型轴类锻件内裂分析及工艺优化 陆卫倩 ④63
Analysis and Preventive Process of Inside-crack in Large Shaft-forgings
- 减速机高速轴断裂失效分析 周蕾玲, 吴芳敏, 吴海彤 ④64
Analysis on Fracture Failure of High-speed Shaft for Reducer
- 白点断口的显微分析 李文竹, 黄磊, 马惠霞, 等 ④65
Micro-analysis on Flake Fracture
- 传动齿轮在碳氮共渗和淬火中的畸变控制 张长英 ④66
Distortion Control on Transmission Gear During Carbonitriding and Quenching
- 45钢阀芯零件淬火裂纹的工艺分析及改进 邓想, 杜伟 ④67
Process Analysis on Quenching Crack for 45 Steel Valve Core

广告索引 *Advertisement*

南京摄山电炉总厂	封面
湖南省中南炉业有限公司	封二
西安欣悦电器有限公司	封三
湖南浏阳淬火液厂	封四
SSi(中国)	彩插1
山西津津化工有限公司	彩插2
郑州市科慧高科发展有限公司	彩插3
中船重工第十二所材料及表面工程研究室	彩插4
中船重工第十二所材料及表面工程研究室	彩插5
重庆海森公司	彩插6
南京新光英炉业有限公司	彩插7
姜堰市华东电热设备厂	彩插8
郑州机械研究所	前插1
安丘市亚星热处理材料有限公司	后插1
南京洲联新产品技术研究中心	后插2
天津宝尔发电热材料有限公司	后插3
北京华立精细化工公司	后插4
北京华立精细化工公司	后插5
姜堰市金飞龙工业电炉厂	后插6
SSi(中国)	后插7

本刊主要荣誉

中国期刊方阵双百期刊
全国优秀科技期刊
全国优秀国防科技期刊
中国船舶工业总公司优秀科技期刊
陕西省优秀科技期刊
全国中文核心期刊
中国科技核心期刊

收录本刊的主要数据库

中国科技论文统计与分析用刊
中国科学引文数据库
中国学术期刊综合评价数据库
中国期刊全文数据库
中国学术期刊(光盘版)
中文科技期刊数据库
中文科技期刊精品数据库
中国核心期刊(遴选)数据库
中国期刊网全文收录
万方数据 - 数字化期刊群全文收录
台湾华艺数位艺术数据库全文收录

欢迎投稿，欢迎刊登广告

本刊网站：www.rjggy.com 招商进行中……

HOT WORKING TECHNOLOGY

Sponsor: Hot Working Technology Institute of CSIC;

Shipbuilding Material Academic Committee of
CSN AIME

Publisher: Editorial Office of Hot Working Technology

Chief Editor: ZHANG She-hui

Address: P.O.Box 44, Xingping, Shaanxi, China

Tel: (029)38316052, 38316271, 38316273

Fax: (029)38316267, 38316052

E-mail: rjggy@vip.163.com

[Http://www.rjggy.com](http://www.rjggy.com); [//sjgy.chinajournal.net.cn](http://sjgy.chinajournal.net.cn)

Distributed: China International Book Trading Corporation
(P.O.Box 399, Beijing, China)

Code number: ISSN 1001-3814

本刊启事

本刊网络编辑平台已于2010年1月1日正式开启，作者投稿、专家审稿、编辑加工等工作均在本编辑平台上进行，本刊不再接收E-mail投稿，请作者投稿时务必注意。

本刊投稿网址：www.rjggy.com

本刊声明

- 本刊印刷版和网络版之版权属《热加工工艺》杂志社所有。
- 为本刊撰写的文稿、图片等，从发表之日起，其专有出版权即归《热加工工艺》杂志社所有。请作者不要一稿多投。
- 本刊文章欢迎转载或翻译成其它文种发表，但需征得编辑部书面同意。未经书面许可，不得以任何方式全部或部分翻印、转载、网上发布或录入数据库。

读者若发现本刊有印刷、装订质量问题，请寄回编辑部调换。