

论文

Ti6Al4V合金的低温超塑性拉伸变形行为

赵文娟;丁桦;曹富荣;赵敬伟;张亚玲

东北大学材料与冶金学院

摘要:

在700°C-850°C的温度范围内对Ti-6%Al-4%V(质量分数)合金板材进行超塑性拉伸试验,研究了应变速率为 3×10^{-4} - 5×10^{-3} s⁻¹条件下的拉伸变形行为. 结果表明:Ti6Al4V合金在空气中表现出良好的低温超塑性变形能力. 在800°C初始应变速率 $\dot{\epsilon}=5 \times 10^{-4}$ s⁻¹条件下,延伸率达到536%. 在较低的700°C下变形($\dot{\epsilon}=5 \times 10^{-4}$ s⁻¹),延伸率仍然超过了300%. 在整个变形温度区内,应变速率敏感性指数m均为0.3左右,最大值为0.63. 在850°C变形激活能与晶界自扩散激活能十分相近,表明晶界扩散控制的晶界滑动是超塑性变形的机制. 在700-750°C,变形激活能远大于晶界自扩散激活能,位错运动是激活能升高的原因. 在800°C变形的激活能介于两者之间,表明随着温度的降低变形机制逐渐发生改变.

关键词: 金属材料 Ti6Al4V合金 低温超塑性

Mechanical Behaviour of Ti6Al4V Alloy during Low-temperature Superplastic Deformation

;;;

东北大学材冶学院

Abstract:

In this study, superplastic tensile tests were carried out for Ti-6wt%Al-4wt%V alloy at temperatures of 700°C~850°C with initial strain rates of 3×10^{-4} ~ 5×10^{-3} s⁻¹. The tensile results show that Ti6Al4V alloy exhibit good low temperature superplasticity. The elongation of 536% was obtained at 800°C with an initial strain rate of 5×10^{-4} s⁻¹, and the elongation over 300% were obtained even at a temperature of 700°C (with an initial strain rate of 5×10^{-4} s⁻¹). The strain rate sensitivity values m kept about 0.3 in the whole deformation temperature range, and the maximal m value was 0.55. At the temperature range of 800~850°C, the deformation activation energy was very close to self-diffusion activation energy of grain boundary, which shows the main deformation mechanism is grain boundary sliding controlled by grain boundary diffusion. Yet, at the temperature range of 700~750°C, the deformation activation energy was much higher than the self-diffusion activation energy of grain boundary. The reason may be dynamic recrystallization and active dislocations motion.

Keywords: Ti6Al4V alloy low-temperature superplasticity activation energy

收稿日期 2007-08-17 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2008-06-25

DOI:

基金项目:

通讯作者: 赵文娟 Email: zhaowenjuan80102@163.com

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 刘汉强, 高汝伟, 韩广兵. Fe3B基纳米复合永磁材料的微结构和性能[J]. 材料研究学报, 2003,17(4): 0-400
2. 杨振明, 张劲松, 曹小明, 李峰, 徐志军. 用柠檬酸溶胶-凝胶法制备三效催化剂[J]. 材料研究学报, 2003,17(4): 0-374
3. 李德辉, 李志成, 刘路, 邹壮辉. 时效对Mg-Y-Nd合金的影响[J]. 材料研究学报, 2003,17(5): 0-488
4. 冯+C3419奇, 巴恒静, 刘光明. 二级界面对水泥基材料孔结构和性能的影响[J]. 材料研究学报, 2003,17(5): 0-494
5. 陈岁元, 刘常升, 张雅静, 才庆魁. 激光辐照丙酮溶液中固体靶制备纳米碳粉[J]. 材料研究学报, 2003,17(5): 0-498
6. 张栋杰, 都有为. Fe2O3对锌铁氧体隧道结构和磁性能的影响[J]. 材料研究学报, 2004,18(1): 34-
7. 刘志义, 许晓娟, 邓小铁, 李海. 淬火工艺对含ZrC的20Mn2钢组织及力学性能的影响[J]. 材料研究学报, 2004,18(1): 39-
8. 沙桂英, 韩恩厚, 张修丽, 徐永波, 刘路. 应力波载荷作用下X70管线钢的应力[J]. 材料研究学报, 2004,18(5): 461-465
9. 顾四朋, 侯立松, 赵启涛. Sn掺杂Ge--Sb--Te相变薄膜的晶化特性[J]. 材料研究学报, 2004,18(2): 181-186
10. 罗守靖, 程远胜, 杜之明. 陶瓷基复合材料伪半固态触变成形[J]. 材料研究学报, 2005,19(1): 107-112
11. 李丽娅, 易建宏, 曾庆灵. 高温稀土永磁Sm2(Co, Cu, Fe, Zr)17的制备和性能[J]. 材料研究学报, 2003,17(1): 0-

扩展功能

本文信息

Supporting info

[PDF\(964KB\)](#)

[\[HTML全文\]](#)

[参考文献](#)

服务与反馈

[把本文推荐给朋友](#)

[加入我的书架](#)

[加入引用管理器](#)

[引用本文](#)

[Email Alert](#)

[文章反馈](#)

[浏览反馈信息](#)

本文关键词相关文章

[金属材料](#)

[Ti6Al4V合金](#)

[低温超塑性](#)

本文作者相关文章

[赵文娟](#)

[丁桦](#)

[曹富荣](#)

[赵敬伟](#)

[张亚玲](#)

PubMed

[Article by](#)

[Article by](#)

[Article by](#)

[Article by](#)

[Article by](#)

12. 杨平, 胡铁嵩, 崔凤娥. 镁合金AZ31高温形变机制的组织分析[J]. 材料研究学报, 2004,18(1): 52-
13. 刘旭东, 曹小明, 张洪延, 张劲松. 三维连通网络碳化硅的电特性[J]. 材料研究学报, 2004,18(4): 365-372
14. 刘旭东, 邹智敏, 曹小明, 张洪延, 张劲松. 铅酸蓄电池三维网络碳化硅板栅和极板内电流的分布[J]. 材料研究学报, 2004,18(6): 587-592
15. 马兆昆, 刘杰. 碳纤维表面特性对兼性及厌氧微生物固着的影响[J]. 材料研究学报, 2004,18(1): 60-
16. 黄苏萍, 周科朝, 刘咏. 羟基磷灰石晶体在有机膜上的受控生长[J]. 材料研究学报, 2004,18(1): 66-
17. 尚金堂, 何德坪. 泡沫铝层合梁的三点弯曲变形[J]. 材料研究学报, 2003,17(1): 0-38
18. 王建强, 马长松, 张甲, 侯万良, 常新春. Al基金体系非晶形成能力的相关理论进展[J]. 材料研究学报, 2008,22(2): 113-119
19. 汪凌云, 范永革, 黄光杰, 黄光胜, 潘复生, 刘正宏. AZ31B镁合金板材的组织[J]. 材料研究学报, 2004,18(5): 466-470
20. 朱嘉琦, 孟松鹤, 韩杰才, 檀满林. 衬底偏压对四面体非晶碳薄膜结构和性能的影响[J]. 材料研究学报, 2004,18(1): 76-
21. 顾正飞, 刘正义, F.R.de Boer, K.H.J.Buschow. Al(Ga)原子择优占位对Gd₂Co₁₇化合物磁晶各向异性的影响[J]. 材料研究学报, 2004,18(1): 88-
22. 朱平, 林忠钦, 陈关龙, 池田清彦. 生物陶瓷材料的疲劳寿命预测[J]. 材料研究学报, 2004,18(2): 187-192
23. 方铭, 李青会, 干福熹. 非化学计量比SbO_x薄膜的结晶动力学研究[J]. 材料研究学报, 2004,18(1): 1-5
24. 洪剑, 孙景志, 曹健, 汪洋. 一维TiO₂纳米材料的微观形态与结构的控制[J]. 材料研究学报, 2004,18(1): 6-
25. 曾秋莲, 王中光, 洗爱平, 高建库. 无铅焊料Sn-3.8Ag-0.7Cu的低周疲劳行为[J]. 材料研究学报, 2004,18(1): 11-
26. 李英龙, 陈彦博, 温景林. 单辊剪切/冷却Al-Ti-C合金的组织与细化活性[J]. 材料研究学报, 2004,18(1): 82-
27. 赵明, 方玲, 张弓, 庄大明. 反应溅射TiO₂-xNx膜可见光吸收性能[J]. 材料研究学报, 2004,18(1): 108-
28. 刘银, 秦晓英, 张明旭. 纳米γ-Ni-Fe合金的磁电阻[J]. 材料研究学报, 2003,17(1): 0-24
29. 李峰, 杜金红, 白朔, 成会明. 螺旋碳纤维的结构分析[J]. 材料研究学报, 2004,18(2): 0-118
30. 虞忠良, 李守新, 刘羽寅, 雷家峰. 循环温度范围对Ti-6--22--22合金热机械疲劳行为的影响[J]. 材料研究学报, 2004,18(2): 139-143
31. 谢支华, 邱于兵, 吴楼涛. 一种新型活性阴极材料的制备和性能[J]. 材料研究学报, 2003,17(1): 0-86
32. 孙文儒, 郭守仁, 佟百运, 卢德忠, 胡壮麒. 变形IN718合金冲击断口表面纳米化现象及机制[J]. 材料研究学报, 2003,17(2): 0-126
33. 崔玉亭, 王万录, 廖克俊. Ni₅₀.5Mn₂₆.5Ga₂₃单晶磁感生变形的温度依赖性[J]. 材料研究学报, 2004,18(2): 123-129
34. 柳翠, 李国卿, 张成武, 李新. 非平衡磁控溅射类金刚石碳膜的性能[J]. 材料研究学报, 2004,18(2): 171-175
35. 吕文中, F.Azough, R.Freer. PbTiO₃+Bi₂Ti₂O₇掺杂的Ba₄.5Nd₉Ti₁₈O₅₄微波介质陶瓷[J]. 材料研究学报, 2004,18(2): 144-148
36. 胡其平, 赵颖超, 赵明纯, 花村年裕. 碳锰钢中亚微米和微米尺寸铁素体晶粒的长大行为[J]. 材料研究学报, 2008,22(2): 152-156
37. 颜莹, 金伟, 邱绍宇. 热处理对Ti₄₄Ni₄₇Nb₉合金的组织及Ms点的影响[J]. 材料研究学报, 2004,18(2): 199-204
38. 魏同波, 田军, 阎逢元. LY12铝合金微弧氧化陶瓷层的结构和耐磨性能[J]. 材料研究学报, 2004,18(2): 161-166
39. 梁艳, 张劲松, 张军旗. 单分散纳米介孔二氧化硅的制备[J]. 材料研究学报, 2004,18(2): 149-154
40. 刘芳, 孙文儒, 杨树林, 赵长虹, 魏志坚, 郭守仁, 杨洪才, 胡壮麒. Al对GH4169合金冲击性能的影响[J]. 材料研究学报, 2008,22(3): 230-234
41. 余忠, 兰中文, 王京梅. 添加CaO、V₂O₅对高频MnZn铁氧体性能的影响[J]. 材料研究学报, 2004,18(2): 176-180
42. 吴细毛, 谢光宗, 张广平. X₂₀CrMoV12.1钢的组织结构和缺口疲劳强度[J]. 材料研究学报, 2008,22(2): 220-224
43. 陈立军, 贺连龙, 刘伟, 张志东. 退火温度对Nd₂Fe₁₄B/a-Fe磁性多层膜中相形成的影响[J]. 材料研究学报, 2004,18(2): 119-122
44. 张倩影, 朱丽慧, 刘伟, 黄清伟. 添加剂在熔盐法合成片状α--Al₂O₃中的作用[J]. 材料研究学报, 2008,22(2): 205-208
45. 杜庆洋, 杨振明, 张劲松. 钒酸盐对柴油机排气中碳烟氧化的催化性能[J]. 材料研究学报, 2004,18(2): 205-211
46. 彭立明, 曾小勤, 朱燕萍, 丁文江. 固溶处理对AM60B+xRE及AZ91D+xRE镁合金性能的影响[J]. 材料研究学报, 2003,17(1): 0-106
47. 芦玉峰, 堵永国, 肖加余, 张为军, 郑晓慧, 郭良. 晶种对低温烧结BaO--Al₂O₃-SiO₂系微晶玻璃析晶的影响[J]. 材料研究学报, 2008,22(2): 175-181
48. 蒙洁丽, 隋曼龄. 热循环对快速凝固Al₉₀Pb₁₀合金结构形态的影响[J]. 材料研究学报, 2004,18(3): 0-243
49. 肖旋, 贾玉贤, 周兰章, 郭建亭. Ti含量对NiAl--Cr(Mo)共晶合金凝固组织的影响[J]. 材料研究学报, 2008,22(2): 209-214
50. 王菊琳, 许淳淳, 吕国诚. 三元青铜/环境界面上物质转移的化学行为[J]. 材料研究学报, 2004,18(3): 0-250
51. 赵燕宁, 刘岗, 孙成华, 李峰, 逯高清, 成会明. 硼在纳米晶氧化钛中的掺杂状态[J]. 材料研究学报, 2008,22(2): 125-129
52. 黄红燕, 邵忠财, 王国营, 艾红军. 溶胶共沉淀法制备氧化锆氧化铝复合粉体[J]. 材料研究学报, 2008,22(3): 246-250
53. 任卫, 李世普, 王友法. 微乳液法制备纳米羟基磷灰石的机理[J]. 材料研究学报, 2004,18(3): 0-264
54. 张玉娟兰州, 吴志国, 阎鹏勋, 薛群基. 纳米结构TiN薄膜的制备及其摩擦学性能[J]. 材料研究学报, 2004,18(3): 0-284
55. 宁爱林, 刘志义, 冯春, 曾苏民. 回归时间对RRA处理超高强铝合金力学性能的影响[J]. 材料研究学报, 2008,22(4): 357-362
56. 宋永才, 王娟长沙, 冯春祥. 由PDMS与PVC共热解聚碳硅烷制备SiC--C纤维[J]. 材料研究学报, 2004,18(3): 0-300
57. 吴萍, Teiichi Ando, Hiroki Fukuda, Chuck Tuffile. Sn-Pb合金微粒的制备和微结构[J]. 材料研究学报, 2003,17(1): 0-96
58. 曾亦可, 刘梅冬, 黄焱球. Si基微绝热结构PLZT厚膜红外探测器阵列[J]. 材料研究学报, 2004,18(3): 0-314
59. 文波, 苏晓东. 衬底温度对钇稳定氧化锆薄膜择优生长的影响[J]. 材料研究学报, 2008,22(2): 130-134
60. 高阳, 佟百运, 梁勇. 激光熔敷Ni基金涂层结构与性能[J]. 材料研究学报, 2003,17(1): 0-91
61. 任晓燕, 徐振佩, 何正明. 用机械合金化方法制备纳米晶Ni--Zn铁氧体[J]. 材料研究学报, 2004,18(3): 0-320
62. 黎业生, 赵明纯, 单以银, 杨柯. 一种针状铁素体钢热轧板材的结构与力学性能[J]. 材料研究学报, 2004,18(3): 0-326
63. 朱丽慧, 黄清伟, 陈怡. Fe--Ni机械合金化过程中马氏体的形成及相变[J]. 材料研究学报, 2004,18(3): 0-331
64. 张晋敏, 谢泉, 梁艳, 曾武贤. Fe/Si薄膜中硅化物的形成和氧化[J]. 材料研究学报, 2008,22(3): 297-302
65. 侯登录, 白云, 徐静, 唐贵德. La{0.67-x}Ca{0.33}MnO{3}系列样品的磁热效应[J]. 材料研究学报, 2004,18(3): 0-336

66. 初瑞清, 徐志军, 李国荣, 殷庆刚, 吴声. 湿声化学法制备PZT(52/48)压电陶瓷粉体[J]. 材料研究学报, 2008,22(3): 307-311
67. 赵敬伟, 丁桦, 赵文娟, 肖宏伟, 侯红亮, 李志强. 热处理对Ti600合金的组织演变和硬度的影响[J]. 材料研究学报, 2008,22(3): 262-268
68. 张加涛, 曹传宝, 朱鹤孙. CNx薄膜的制备和光电性能[J]. 材料研究学报, 2003,17(4): 0-438
69. 蓝慧芳, W.J.Liu, 刘相华. 马氏体冷轧-回火制备超细晶钢及其热稳定性[J]. 材料研究学报, 2008,22(3): 279-302
70. 安兵, 张同俊, 袁超, 崔昆. 对Ag/Cu薄膜退火应力的模拟[J]. 材料研究学报, 2003,17(5): 0-465
71. 唐云, 王军, 李效东, 李文华, 王浩, 谢征芳, 商遥. 聚硼硅氮烷先驱体的合成及其目标陶瓷SiBNC的性能[J]. 材料研究学报, 2008,22(3): 291-296
72. 康晓红, 王兴尧, 谢慧琴, 卢立柱. 用水热反萃法制备氧化铁粉末[J]. 材料研究学报, 2003,17(5): 0-470
73. 宁保群, 刘永长, 徐荣雷, 杨留栓. 形变热处理对T91钢组织和性能的影响[J]. 材料研究学报, 2008,22(2): 191-196
74. 宋尽霞, 付广艳, 牛焱. 粉末冶金Ag--Cr合金在纯氧气中的氧化[J]. 材料研究学报, 2004,18(4): 352-356
75. 郝维新, 杨根仓, 谢辉, 樊建峰. 深过冷Cu--Pb偏晶合金的快速凝固行为和凝固组织[J]. 材料研究学报, 2004,18(4): 357-364
76. 栾景飞, 严密, 周振丰. 铸铁表面激光熔敷层的抗裂性和耐磨性[J]. 材料研究学报, 2003,17(2): 0-179
77. 戴红莲, 李世晋, 闫玉华. 生物陶瓷骨内植入后与组织间的界面研究[J]. 材料研究学报, 2003,17(2): 0-204
78. 黄晓锋, 付彭怀, 卢晨, 丁文江. Nd对AM50力学性能及高温性能的影响[J]. 材料研究学报, 2004,18(6): 593-596
79. 刘艳辉, 孟亮, 张秀娟. 薄膜生长基底对FeS₂晶体取向的影响[J]. 材料研究学报, 2004,18(4): 373-379
80. 宫清, 方正, 张劲松, 曹小明. 三维连通网络陶瓷电磁参数的改性[J]. 材料研究学报, 2003,17(1): 0-30
81. 黄晓锋, 王渠东, 卢晨, 丁文江. Si对AM50力学性能和高温蠕变性能的影响[J]. 材料研究学报, 2004,18(6): 630-634
82. 张国英, 胡壮麒, 张海峰. 含Be多元合金非晶形成能力的替代行为研究[J]. 材料研究学报, 2003,17(1): 0-66
83. 常启兵, 董强, 刘杏芹, 孟广耀. YSZ--Al₂O₃多孔复合膜的制备和表征[J]. 材料研究学报, 2004,18(4): 385-391
84. 杨平, 崔凤娥, 常守海, 孙祖庆. 低碳钢形变强化相变时铁素体结构类型的分析[J]. 材料研究学报, 2003,17(5): 0-519
85. 黄振国, 修稚萌, 孙旭东. 不添加烧结剂制备透明的Y₂O₃陶瓷[J]. 材料研究学报, 2004,18(4): 399-404
86. 于少飞, 钱百年. X70管线钢的局部脆化[J]. 材料研究学报, 2004,18(4): 405-411
87. 周亦胄, 罗申, 贾昊玺, 何冠虎. 在脉冲电流作用下钢中裂纹的愈合[J]. 材料研究学报, 2003,17(2): 0-172
88. 王志沈阳, 巴德纯, 曹培江. 用ECR--CVD方法制备定向碳纳米管[J]. 材料研究学报, 2004,18(4): 412-418
89. 王瑞敏, 褚武扬, 宿彦京, 高克玮, 乔利杰. BaTiO₃铁电陶瓷的应力腐蚀[J]. 材料研究学报, 2004,18(4): 424-428
90. 李宏伟, 高绪珊, 童俨. 含碳纳米管的新型抗静电纤维的制备和性能[J]. 材料研究学报, 2003,17(4): 0-448
91. 芦玉峰, 赵新兵, 倪华良, 陈海燕. 原位氧化对Al掺杂B-FeSi₂热电材料结构与性能的影响[J]. 材料研究学报, 2003,17(5): 0-476
92. 孙璐薇, 冉均国, 苟立, 季金苟. 微波烧结多孔β--TCP/HA双相生物陶瓷的性能[J]. 材料研究学报, 2004,18(4): 429-434
93. 唐光昕, 张人估, 颜永年, 朱张校. 电流密度对复合氧化法制备涂层结构的影响[J]. 材料研究学报, 2004,18(4): 435-442
94. 王彦芳, 王存山, 董闯. 激光诱导燃烧合成Zr--Ti--Al--Ni合金[J]. 材料研究学报, 2004,18(4): 443-448
95. 彭英才, X.W.Zhao, 傅广生. 晶粒有序Si基纳米发光材料的自组织化生长[J]. 材料研究学报, 2004,18(5): 449-460
96. 孙克, 赵岩, 沈文锋, 张彩霞. 用激光烧结法制备的SnO₂薄膜的气敏性质[J]. 材料研究学报, 2003,17(2): 0-185
97. 虞忠良, 李守新, 刘羽寅, 张庆瑜, 雷家峰, 牟忠信. 表面处理对Ti--6--22--22合金高温疲劳[J]. 材料研究学报, 2004,18(5): 471-476
98. 吕宝臣, 周亦胄, 王宝全, 郭敬东. 脉冲电流对疲劳后30CrMnSiA钢组织结构的影响[J]. 材料研究学报, 2003,17(1): 15-18
99. 胡卓越, 刘沿东, 赵骧, 左良, 王福, Caude Esling. 电场对Al--Mn--Mg合金的微结构[J]. 材料研究学报, 2004,18(5): 477-484
100. 邱海鹏, 宋永忠, 刘朗. 双组元掺杂锆硅再结晶石墨的性能[J]. 材料研究学报, 2003,17(2): 0-191
101. 赵龙, 何德坪, 单建. 高比强高孔隙率泡沫铝合金三明治梁[J]. 材料研究学报, 2004,18(5): 485-493
102. 王晖, 任忠鸣, 王秋良, 严陆光. Bi--Mn合金中MnBi析出相磁致结构的形成[J]. 材料研究学报, 2004,18(5): 499-505
103. 戴林杉, 包生祥, 曾慧中. 粗大晶粒PZT陶瓷中电畴的结构[J]. 材料研究学报, 2004,18(5): 506-510
104. 孙雅茹, 孙文儒, 孙晓峰, 郭守仁, 刘正, 胡壮麒. P的分布形态对一种低膨胀高温合金持久性能的影响[J]. 材料研究学报, 2008,22(3): 235-240
105. 汤国兴, 毛卫民, 刘永峰. 复合工艺对半固态A356铝合金浆料组织的影响[J]. 材料研究学报, 2008,22(2): 167-170
106. 陈志国, 郑子樵, 王芝秀, 李世晨. 锂对低Cu/Mg比Al--Cu--Mg--Ag合金时效特性的影响[J]. 材料研究学报, 2004,18(5): 517-523
107. 陈书涛, 徐庆, 陈文, 周静. (Na_{0.5}Bi_{0.5})TiO₃--BaTiO₃的合成与压电性能[J]. 材料研究学报, 2004,18(5): 524-528
108. 徐建华, 王昕, 马胜利, 刘阳, 徐可为. TiN纳米薄膜的高硬度及其产生机制[J]. 材料研究学报, 2008,22(2): 201-204
109. 付文杰, 赵西成, 杨西荣, 兰新哲. 室温ECAP和冷轧复合变形工业纯钛的组织和性能[J]. 材料研究学报, 2008,22(3): 303-306
110. 胡晓萍, 李戈扬, 顾明元. c-AIN的生长对AlN/(Ti,Al)N纳米多层膜力学性能的影响[J]. 材料研究学报, 2003,17(3): 0-331
111. 严勇健, 吴雪梅, 诸葛兰剑. 浸泡后多孔硅的结构及光致发光特性[J]. 材料研究学报, 2004,18(5): 537-541
112. 乔桂英, 荆天辅, 肖福仁, 高聿为. 喷射电沉积Co--Ni纳米合金沉积层的组织和性能[J]. 材料研究学报, 2004,18(5): 542-548
113. 徐爱斌, 王亚平, 丁秉钧. 新型AgSnO₂触头材料的制备和电弧侵蚀特性[J]. 材料研究学报, 2003,17(2): 0-161
114. 陈晓峰, 王迎军, 赵娜如, 郑裕东. CaO-P₂O₅-SiO₂系统溶胶--凝胶玻璃的生物矿化行为[J]. 材料研究学报, 2003,17(3): 0-275
115. 杨军平, 高绪珊, 童俨. 碳纳米管增强PA6纤维的性能[J]. 材料研究学报, 2004,18(5): 556-560
116. 青慧, 张怀武, 刘颖力, 文岐业. 退火工艺对射频磁控溅射Bi:YIG薄膜磁性能的影响[J]. 材料研究学报, 2008,22(2): 187-190
117. 曾荣昌, 韩恩厚, 刘路, 徐永波, 柯伟. 轧制组织对镁合金AM60疲劳性能的影响[J]. 材料研究学报, 2003,17(3): 0-246
118. 王振旭, 魏学东, 赵廷凯, 柳永宁. 非晶碳纳米管新型锂离子电池负极材料[J]. 材料研究学报, 2008,22(3): 312-316
119. 王强, 王春江, 庞雪君, 赫冀成. 利用强磁场控制过共晶铝硅合金的凝固组织[J]. 材料研究学报, 2004,18(6): 568-576
120. 李新, 唐祯安, 徐军. 用于微机电系统的类金刚石膜制备及表征[J]. 材料研究学报, 2004,18(6): 582-586

121. 王超, 庄大明, 张弓, 吴敏生. 五氧化二钽薄膜的I-V特性[J]. 材料研究学报, 2003,17(3): 5-33
122. 杜庆洋, 刘旭东, 杨振明, 曹小明, 张劲松. 导电SiC泡沫陶瓷在净化柴油车尾气中的作用[J]. 材料研究学报, 2004,18(6): 611-616
123. 马大衍, 马胜利, 徐可为, S.Veprek. 纳米Ti--Si--N薄膜的高温热稳定性[J]. 材料研究学报, 2004,18(6): 617-622
124. 李焕勇, 介万奇. 以Zn(NH₄)₃Cl₅为运输剂气相生长ZnSe单晶[J]. 材料研究学报, 2003,17(4): 0-358
125. 方玉堂, 梁向晖, 范娟. Al³⁺掺杂对硅胶吸附材料性能的影响[J]. 材料研究学报, 2004,18(6): 641-646
126. 殷明志, 姚熹, 吴小清. 纳米多孔二氧化硅薄膜的制备及性能[J]. 材料研究学报, 2003,17(2): 0-224
127. 李井润, 李志成, 刘路, 徐永波. 压痕诱发GaAs塑性变形区的层错结构[J]. 材料研究学报, 2003,17(4): 0-364
128. 施益峰, 全慧娟, 郑国斌. 用气相流动催化热解法合成单壁碳纳米管[J]. 材料研究学报, 2003,17(3): 0-325
129. 董斌, 祖继锋, 高亚臣, 宋瑛林, 雷明凯. 金属团簇化合物W₂Ag₄S₈(dppf)₂激发态非线性光学性质[J]. 材料研究学报, 2004,18(6): 668-672
130. 诸葛兰剑, 吴雪梅, 姚伟国. Fe-Al-N薄膜的制备和磁性能[J]. 材料研究学报, 2003,17(2): 0-209
131. 陈伟, 高汝伟, 朱明刚. Nd-Fe(Co,Ga,Nb)-B纳米复合材料矫顽力的晶粒尺寸关系[J]. 材料研究学报, 2003,17(2): 0-155
132. 梁艳, 张军旗, 张劲松. 表面活性剂结纳米MCM-41分子筛分散性的影响[J]. 材料研究学报, 2005,19(1): 23-27
133. 刘永锋, 应宽, 潘洪革. 新型稀土镁基贮氢电极合金的结构与性能[J]. 材料研究学报, 2003,17(4): 0-388
134. 戴戈, 何德坪, 尚金堂. 铝合金熔体泡沫化过程中粘度的变化[J]. 材料研究学报, 2005,19(1): 35-41
135. 崔玉虹, 冯玉杰, 刘峻峰, 邓斐今. Ti/Mn/SnO₂电催化电极的制备及性能研究[J]. 材料研究学报, 2005,19(1): 47-53
136. 黄守国, 夏长荣, 孟广耀. 中温固体氧化物燃料电池的Ag-YSB复合阴极[J]. 材料研究学报, 2005,19(1): 54-58
137. 邵忠宝, 王成艳. 高分子网络凝胶法制备纳米ZnO/Ag及其光催化性能研究[J]. 材料研究学报, 2005,19(1): 59-63
138. 钟勇, 王忠军, 单以银, 杨柯. 热变形对超纯净管钢组织的影响[J]. 材料研究学报, 2003,17(3): 0-309
139. 王应德, 薛金根, 蓝新艳, 陈彦模. 聚碳硅烷的挤出胀大与Y型SiC纤维的异形度[J]. 材料研究学报, 2005,19(1): 78-83
140. 姜胜林, 林汝湛, 曾亦可, 刘梅冬. 退火温度对ZnO陶瓷薄膜低电压敏特性的影响[J]. 材料研究学报, 2005,19(1): 102-106
141. 张雅静, 陈岁元, 程力智, 刘常升. 机械合金化Fe-Ni粉末的相结构[J]. 材料研究学报, 2003,17(3): 0-303
142. 郑华, 刘实, 马爱华, 王隆保. Ti系合金的室温吸氢平衡压力[J]. 材料研究学报, 2003,17(6): 0-596
143. 杨平, 常守海, 孙祖庆. 低碳钢热变形过程中铁素体的织构形成规律[J]. 材料研究学报, 2003,17(5): 0-529
144. 白亦真, 金曾孙, 姜志刚, 韩雪梅. 热阴极辉光放电对金刚石膜沉积的影响[J]. 材料研究学报, 2003,17(5): 0-540
145. 王宇, 王秀喜, 倪向贵. 碳纳米管的压缩屈曲机理和电子结构[J]. 材料研究学报, 2003,17(6): 0-602
146. 阮圣平, 董玮, 于涛. 表面态对纳米晶BaTiO₃介电性能的影响[J]. 材料研究学报, 2003,17(6): 0-614
147. 刘慧敏, 杨, 滨, 张济山. 喷射成形7075+TiC铝合金的半固态组织研究[J]. 材料研究学报, 2003,17(6): 0-642
148. 倪安泽, 丛洪涛, 成会明. 具有四角状棒一线结构纳米氧化锌的制备和性能[J]. 材料研究学报, 2005,19(2): 0-117
149. 王矜奉, 陈洪存, 赵春华, 高建鲁. Pb掺杂SnO₂压敏电阻的晶粒尺寸效应[J]. 材料研究学报, 2003,17(6): 0-620
150. 吕爱强, 张洋, 李瑛, 刘刚, 刘春明. 表面纳米化对316L不锈钢性能的影响[J]. 材料研究学报, 2005,19(2): 0-124
151. 龚晓钟, 汤皎宁, 李均钦, 高继华. 用有机相还原法制备钴纳米颗粒[J]. 材料研究学报, 2005,19(2): 0-158
152. 张霞, 赵岩, 张彩碚. 表面疏水性纳米TiO₂颗粒的制备及光催化性能[J]. 材料研究学报, 2005,19(2): 0-138
153. 江圭, 贺跃辉, 汤文武, 李智, 黄白云. TiAl基金属的表面渗碳行为及其机理[J]. 材料研究学报, 2005,19(2): 0-146
154. 孙会元, 封顺珍, 聂向富, 孙玉平. C/Co/C纳米颗粒膜的制备及特性[J]. 材料研究学报, 2005,19(2): 0-169
155. 金克新, 陈长乐, 王永仓, 赵省贵, 任韧, 袁孝, 宋宙模. La_{0.5}Sr_{0.5}MnO₃薄膜的输运特性和光诱导效应[J]. 材料研究学报, 2005,19(2): 0-188
156. 杨世源, 金孝刚, 李菊芬, 王军霞. 利用冲击波技术制备TiO₂纳米晶[J]. 材料研究学报, 2005,19(2): 0-192
157. 付瑞东, 邱亮, 王存宇, 郑场曾. 氮强化高锰奥氏体低温钢的拉伸应变硬化行为[J]. 材料研究学报, 2005,19(2): 0-199
158. 黄俊霞, 王经涛, 张郑. 珠光体组织的等径弯曲通道变形[J]. 材料研究学报, 2005,19(2): 0-206
159. 赵志龙, 张蓉, 刘林, 曾安培. 强脉冲磁场中Al-Cu共晶定向凝固组织的演变[J]. 材料研究学报, 2005,19(2): 0-212
160. 邵忠宝, 陈艳芳, 栾万强, 陈雪冰. 纳米TiO₂的制备及其光催化活性[J]. 材料研究学报, 2005,19(2): 0-217
161. 吴青松, 赵岩, 张彩碚. 非光照条件下三角形银纳米片形成的两种方式[J]. 材料研究学报, 2005,19(3): 0-236
162. 张传军, 王宝全, 郭敬东. 高密度脉冲电流处理后冷轧H59黄铜的超细晶结构[J]. 材料研究学报, 2005,19(3): 0-242
163. 余萍, 吴惠植, 陈奶波, 徐天宁. 立方Mg_xZn_{1-x}O晶薄膜的制备和性能[J]. 材料研究学报, 2005,19(3): 0-281
164. 刘相果, 彭晓东, 谢卫东, 魏群义. SrCO₃的热分解动力学及其影响因素[J]. 材料研究学报, 2005,19(3): 0-292
165. 毛卫民, 甄子胜, 陈洪涛. 电磁搅拌对半固态AZ91D镁合金组织的影响[J]. 材料研究学报, 2005,19(3): 0-309
166. 王治, 张雅静, 周斌, 赵玉华, 何开元. Fe₄₀Ni₄₀P₁₄B₆合金磁导率与温度的关系[J]. 材料研究学报, 2005,19(3): 0-319
167. 杨明波, 潘复生, 张丁非, 丁培道. 1Cr18Ni9Ti不锈钢双辊薄带凝固组织区的形成机理[J]. 材料研究学报, 2005,19(3): 0-330
168. 周天国, 温景林, 陈彦博. 连续半固态成形6201合金线材的组织 and 性能[J]. 材料研究学报, 2005,19(3): 0-336
169. 张林, 何德坪. 球形孔泡沫铝合金三明治梁的三点弯曲变形[J]. 材料研究学报, 2005,19(4): 0-368
170. 陈豫增, 杨根仓, 王猛, 周尧和. 深过冷Ni_{80.3}B_{19.7}合金的再辉和非规则共晶的形成[J]. 材料研究学报, 2005,19(4): 0-388
171. 毛卫民, 殷爱美, 钟雪友. 半固态AZ91D镁合金的压缩变形和显微组织[J]. 材料研究学报, 2005,19(4): 0-406
172. 阚素荣, 卢世刚, 黄松涛. 尖晶石锰酸锂的组成对其结构和性能的影响[J]. 材料研究学报, 2005,19(4): 0-353
173. 陈显明, 潘青林, 罗承萍, 尹志民. 复合微合金化对Al-Mg合金组织与性能的影响[J]. 材料研究学报, 2005,19(4): 0-425
174. 汤小东, 何德坪. 球形孔通孔和闭孔泡沫铝合金的超声衰减性能[J]. 材料研究学报, 2005,19(4): 0-412
175. 胡春峰, 包亦望, 周延春. Ti₃SiC₂陶瓷的能量耗散机理[J]. 材料研究学报, 2005,19(5): 0-463

176. 魏仑, 邵楠, 梅芳华, 李戈扬. SiO₂层晶化对TiN/ SiO₂纳米多层膜结构和性能的影响[J]. 材料研究学报, 2005,19(5): 0-484
177. 许桂生, 王晓锋, 杨丹凤, 段子青. Pb(Mg₁/3Nb₂/3)O₃-PbTiO₃晶体组分对结构与性能的影响[J]. 材料研究学报, 2005,19(5): 0-511
178. 熊焰, 傅正义, 王玉成. 放电等离子烧结制备透明AlN陶瓷[J]. 材料研究学报, 2005,19(5): 0-560
179. 唐伟, 韩恩厚, 徐永波, 刘路. Al和Ca对变形镁合金性能的影响[J]. 材料研究学报, 2005,19(5): 0-477
180. 张尚洲, 徐惠忠, 刘子全, 刘羽寅, 杨锐. 碳含量对Ti-60合金时效过程中硅化物的影响[J]. 材料研究学报, 2005,19(5): 0-505
181. 邢长海, 王科, 刘刚, 吴世丁. 表面机械研磨处理的纯铜拉伸形变机制[J]. 材料研究学报, 2005,19(5): 0-536
182. 苏桦, 张怀武, 唐晓莉. CuO、MoO₃和WO₃掺杂对NiZn铁氧体磁性能的影响[J]. 材料研究学报, 2005,19(5): 0-554
183. 许道奎, 彭林, 刘路, 徐永波. 热处理条件对锻造ZK60-Y镁合金力学性能的影响[J]. 材料研究学报, 2005,19(6): 0-580
184. 吕曼祺, 陈四红, 董加胜, 杨, 柯. 含Cu铁素体抗菌不锈钢的抗菌性能[J]. 材料研究学报, 2005,19(6): 0-588
185. 王青春, 范子杰, 桂良进, 王政红, 付自来. 中等应变率下泡沫铝的吸能特性[J]. 材料研究学报, 2005,19(6): 0-607
186. 李玉海, 肖福仁, 王玉辉, 张罡, 姚俊, 刘延文. 强流脉冲离子束辐照对M2高速钢的表面改性[J]. 材料研究学报, 2005,19(6): 0-618
187. 沙桂英, 韩恩厚, 徐永波, 张修丽, 刘路. 针状铁素体钢的动态应力-应变行为[J]. 材料研究学报, 2005,19(6): 0-566
188. 陈波, 高明, 马颖澈, 刘奎, 李依依. 空心管坯电磁离心过程的数值模拟[J]. 材料研究学报, 2005,19(6): 0-638
189. 田冲, 杨林, 陈桂云, 赵九洲. 用喷射铸造法制备CuCr25电触头合金[J]. 材料研究学报, 2005,19(6): 0-643
190. 姚素薇, 张璐, 孔亚西, 宋兆爽. 铝阳极氧化膜纳米孔阵列的微细结构[J]. 材料研究学报, 2005,19(6): 0-572
191. 高小建, 马保国, 朱洪波. 含石灰石粉水泥砂浆在低温环境中的硫酸盐侵蚀[J]. 材料研究学报, 2005,19(6): 0-650
192. 周志华, 毛卫民, 刘政, 徐俊, 石力开. 半固态AlSi4Mg₂铝合金的稳态流变性能[J]. 材料研究学报, 2006,20(1): 0-8
193. 邵忠宝, 牛盾, 马国峰, 陈雪冰, 王冲冲. 纳米硫化锌的制备及助燃性能[J]. 材料研究学报, 2006,20(1): 0-23
194. 张滨, 孙恺红, 宫峻, 孙超, 才庆魁, 张广平. 100 nm厚铜薄膜的拉伸性能[J]. 材料研究学报, 2006,20(1): 0-32
195. 姚武, 钟文慧. 混凝土损伤自愈的机理[J]. 材料研究学报, 2006,20(1): 0-28
196. 黄存兵, 卢铁城, 雷牧云, 黄存新, 林理彬. MgO•nAl₂O₃透明陶瓷的制备及其物性[J]. 材料研究学报, 2006,20(1): 0-53
197. 宁成云, 王迎军, 陈晓峰, 赵娜如. 梯度结构羟基磷灰石生物活性涂层的性能[J]. 材料研究学报, 2006,20(1): 0-72
198. 李义兵, 陈白珍, 李改变, 金基明. 锂离子电池斜方锰酸锂阴极材料的合成与表征[J]. 材料研究学报, 2006,20(1): 0-88
199. 刘政, 毛卫民, 赵振铎. 用新工艺制备半固态铝合金浆料[J]. 材料研究学报, 2006,20(2): 125-130
200. 商树萍, 于彤军, 陈志忠, 张国义. GaN基紫光 LED的可靠性研究[J]. 材料研究学报, 2006,20(2): 153-155
201. 张仁元, 孙建强, 柯秀芳, 周晓霞. Al-Si合金的储热性能[J]. 材料研究学报, 2006,20(2): 156-160
202. 龚晓钟, 汤皎宁, 李均钦. 非水体系中电沉积方法制备稀土金属 La沉积膜[J]. 材料研究学报, 2006,20(2): 161-165
203. 任清寰. CaCu₃Ti₄O₁₂多晶块材的介电常数[J]. 材料研究学报, 2006,20(1): 0-92
204. 刘平, 贾淑果, 郑茂盛, 任凤章. 微量Zr对Cu-Ag合金磨损行为的影响[J]. 材料研究学报, 2006,20(1): 0-112
205. 洪张飞, 国旭明, 杨成刚, 张劲松, 张亚东. 热处理对2519铝合金接头组织及性能的影响[J]. 材料研究学报, 2006,20(2): 171-175
206. 李明天, 王娜, 梁艳, 张劲松. 单分散短棒状介孔二氧化硅的制备[J]. 材料研究学报, 2006,20(2): 181-185
207. 刘子利, 陈照峰, 刘希琴, 陶杰. Sb合金化对AE41镁合金耐热性能的影响[J]. 材料研究学报, 2006,20(2): 186-190
208. 罗浩俊, 胡成余, 姚淑德, 秦志新. 退火对Mg离子注入 p-GaN薄膜性能的影响[J]. 材料研究学报, 2006,20(2): 120-124
209. 李秀艳, 张建, 戎利建, 李依依. Fe-Ni合金中次生η相的析出机理[J]. 材料研究学报, 2006,20(2): 113-119
210. 贺全国, 李松, 聂立波, 陈洪, 汤建新, 何农跃. BSPDA--Eu配合物的合成及其时间分辨荧光性质[J]. 材料研究学报, 2006,20(2): 208-212
211. 曹峻松, 王亚平, 孙军. 大块非晶合金Zr₅₅Cu₃₀Al₁₀Ni₅的电子结构特征及电击穿行为[J]. 材料研究学报, 2006,20(2): 136-140
212. 曹小明, 田冲, 张劲松, 刘强. 泡沫碳化硅陶瓷的导电性能[J]. 材料研究学报, 2006,20(2): 217-220
213. 支起铮, 陈文智, 刘静雅, 何开元. 应力退火对Fe_{73.5}Cu₁Nb₃Si_{13.5}B₉纳米晶合金磁性能的影响[J]. 材料研究学报, 2006,20(2): 221-224
214. 冯奇, 王培铭. 活化煤矸石对水泥水化的影响[J]. 材料研究学报, 2006,20(2): 191-196
215. 易万兵, 张文杰, 吴瑾, 邹世昌. TiN薄膜的循环制备和电学性质[J]. 材料研究学报, 2006,20(2): 213-216
216. 周建忠, 杜建钧, 黄舒, 杨超君. 多孔NiTi形状记忆合金研究进展[J]. 材料研究学报, 2007,21(6): 0-569
217. 周建忠, 杜建钧, 黄舒, 杨超君. 离子轰击能量对ZrN/TiAlN纳米多层膜性能的影响[J]. 材料研究学报, 2007,21(6): 0-631
218. 周建忠, 杜建钧, 黄舒, 杨超君. 微波场作用下非晶合金Fe_{73.5}Cu₁Nb₃Si_{13.5}B₉的纳米晶化[J]. 材料研究学报, 2007,21(6): 0-636
219. 周建忠, 杜建钧, 黄舒, 杨超君. EYTO粉末的光致发光特性[J]. 材料研究学报, 2007,21(6): 0-642
220. 周建忠, 杜建钧, 黄舒, 杨超君. SmCo₇块状纳米晶烧结磁体的制备和性能[J]. 材料研究学报, 2007,21(6): 0-584
221. 周建忠, 杜建钧, 黄舒, 杨超君. 时效对2524铝合金热稳定性的影响[J]. 材料研究学报, 2007,21(6): 0-588
222. 周建忠, 杜建钧, 黄舒, 杨超君. Fe₃O₄纳米粒子的磷酸胆碱仿细胞膜修饰[J]. 材料研究学报, 2007,21(6): 0-592
223. 周建忠, 杜建钧, 黄舒, 杨超君. 过冷对共析钢动态相变和组织演变的影响[J]. 材料研究学报, 2007,21(6): 0-598
224. 周建忠, 杜建钧, 黄舒, 杨超君. 单分散球形硫化镉膜的电化学沉积[J]. 材料研究学报, 2007,21(6): 0-608
225. 周建忠, 杜建钧, 黄舒, 杨超君. 用于微测辐射热探测器的纳米VO₂薄膜[J]. 材料研究学报, 2007,21(6): 0-612
226. 周建忠, 杜建钧, 黄舒, 杨超君. 引气混凝土气泡尺寸分布的三维重构[J]. 材料研究学报, 2007,21(6): 0-621
227. 孔丽娟, 葛勇, 张宝生, 袁杰. 电子和光子封装无铅钎料的研究和应用进展[J]. 材料研究学报, 2008,22(1): 0-9
228. 孔丽娟, 葛勇, 张宝生, 袁杰. C面蓝宝石衬底上6H-SiC薄膜的低压化学气相外延生长与表征[J]. 材料研究学报, 2008,22(1): 0-41
229. 孔丽娟, 葛勇, 张宝生, 袁杰. 抽拉速率对SRR99单晶高温合金组织和性能的影响[J]. 材料研究学报, 2008,22(1): 0-52

230. 孔丽娟, 葛勇, 张宝生, 袁杰. SiO₂包覆Fe₂O₃纳米粒子的制备和性能[J]. 材料研究学报, 2008,22(1): 0-57
231. 孔丽娟, 葛勇, 张宝生, 袁杰. 泡沫碳化硅的生物相容性[J]. 材料研究学报, 2008,22(1): 0-62
232. 孔丽娟, 葛勇, 张宝生, 袁杰. Ti-4. 4Al-3. 8Mo合金的亚稳相变及其对硬度的影响[J]. 材料研究学报, 2008,22(1): 0-71
233. 孔丽娟, 葛勇, 张宝生, 袁杰. Ni-Sn金属间化合物纳米粒子的制备和热稳定性[J]. 材料研究学报, 2008,22(1): 0-82
234. 孔丽娟, 葛勇, 张宝生, 袁杰. 负热膨胀ZrW₂O₈薄膜的制备和性能[J]. 材料研究学报, 2008,22(1): 0-86
235. 孔丽娟, 葛勇, 张宝生, 袁杰. 钼掺杂对层状钙钛矿钨酸铀光催化性能的影响[J]. 材料研究学报, 2008,22(1): 0-97
236. 孔丽娟, 葛勇, 张宝生, 袁杰. 陶粒对次轻混凝土的强度和抗渗性的影响[J]. 材料研究学报, 2008,22(1): 0-101
237. 赵振铎, 毛卫民, 钟荣茂. 用行波电磁搅拌制备半固态AlSi7Mg合金浆料[J]. 材料研究学报, 2008,22(4): 369-373
238. 陈伟, 李龙飞, 杨王月, 孙祖庆. 过共析钢在过冷奥氏体形变过程中的组织超细化[J]. 材料研究学报, 2008,22(4): 374-378
239. 史桂梅, 董阳, 黄炎, 张金虎. BN包覆Co纳米胶囊的制备和性能[J]. 材料研究学报, 2008,22(4): 379-383
240. 林永清, 巩春志, 魏永强, 田修波, 杨士勤, 关秉羽, 于传跃. 脉冲偏压对矩形平面大弧源离子镀TiN膜层性能的影响[J]. 材料研究学报, 2008,22(4): 399-404
241. 李小雷, 马红安, 郑友进, 刘万强, 左桂鸿, 李吉刚, 李尚升, 贾晓鹏. 高压烧结AlN陶瓷的微观结构和残余应力[J]. 材料研究学报, 2008,22(4): 394-398
242. 赵胜利, 文九巴, 王红康, 赵崇军. NiO纳米晶的制备和电化学性能[J]. 材料研究学报, 2008,22(4): 415-419
243. 蔺增, 李明, 吕少波, 林铁源, 巴德纯, In-Seop Lee. PMMA基底含氮非晶碳膜的结构和摩擦学性能[J]. 材料研究学报, 2008,22(4): 429-432
244. 李波, 张树人, 钟朝位. BaTiO₃-R₂O₃-MgO系介质的稀土掺杂效应[J]. 材料研究学报, 2008,22(4): 433-438
245. 杨灵芳, 左禹, 熊金平, 赵旭辉. 在类仿生溶液中电沉积羟基磷酸钙涂层的性能[J]. 材料研究学报, 2008,22(4): 444-448
246. 高海燕, 贺跃辉, 沈培智, 江yao, 黄伯云, 徐南平. FeAl金属间化合物多孔材料的制备[J]. 材料研究学报, 2008,22(5): 485-489
247. 张俊喜, 曹小卫, 徐娜, 张铃松, 颜立成, 张万友. 一种合成LiFePO₄的新方法[J]. 材料研究学报, 2008,22(4): 439-443
248. 张海波, 姜胜林, 张洋洋, 曾亦可. 用丝网印刷法制备Pt电极及其性能[J]. 材料研究学报, 2008,22(5): 479-484
249. 卢倩, 向礼琴, 黄景兴, 赵晓鹏. TiO₂油基纳米流体的制备和流变性能[J]. 材料研究学报, 2008,22(5): 500-504
250. 宋振伟, 张建成, 颜浩, 沈悦. ODA/TOPO质量比对CdSe量子点性能的影响[J]. 材料研究学报, 2008,22(5): 510-514
251. 周云军, 张勇, 王艳丽, 陈国良. Ti_xCrFeCoNiAl多组元固溶体合金系的力学性能及其强化机制[J]. 材料研究学报, 2008,22(5): 461-466
252. 刘海涛, 杜伟, 谢胜涛, 刘振宇, 王国栋. 初始凝固组织对Cr17表面镀锌的影响机制[J]. 材料研究学报, 2008,22(5): 467-472
253. 王作山, 李凤生, 李彩霞, 宋洪昌. 用爆燃法制备纳米氧化锆及其机理[J]. 材料研究学报, 2008,22(5): 550-554
254. 翟秀静, 符岩, 韩庆, 储刚. 微波合成固体氧化物燃料电池阴极材料La_{1-x}Sr_xMnO₃[J]. 材料研究学报, 2008,22(5): 539-544
255. 宫明龙, 王守晶, 赵骥, 左良. 强磁场下冷却速率对Fe-0.76%C钢先共析铁素体组织的影响[J]. 材料研究学报, 2008,22(5): 490-494
256. 朱生发, 徐莉, 李贵才, 石志峰, 孙鸿, 黄楠. 可降解纯铁薄膜的制备和血液相容性[J]. 材料研究学报, 2008,22(5): 495-499
257. 韩庆, 陈向强, 刘奎仁, 陈建设, 魏绪钧. 非晶态Ni-S-Co合金的制备和电化学性能[J]. 材料研究学报, 2008,22(5): 505-509
258. 赵海民, 惠卫军, 聂义宏, 翁宇庆, 董瀚. 60Si2CrVA高强度弹簧钢的超高周疲劳破坏行为[J]. 材料研究学报, 2008,22(5): 526-532
259. 周华锋, 杨永进, 孙家言, 张劲松. SnO(Sn)/泡沫镍整体催化剂的制备和催化活性[J]. 材料研究学报, 2008,22(5): 533-538
260. 马英杰, 刘建荣, 雷家峰, 杨锐. 多重热处理对TC4合金的组织及力学性能的影响[J]. 材料研究学报, 2008,22(5): 555-560
261. 王伟, 顾惠敏, 翟玉春, 戴永年. 球形氢氧化镁的制备及其晶体生长动力学[J]. 材料研究学报, 2008,22(6): 585-588
262. 高志远, 段焕涛, 郝跃, 李培成, 张金凤. GaN薄膜大型V形表面坑的形成和光学性质[J]. 材料研究学报, 2008,22(6): 657-663
263. 姚圣杰, 杜林秀, 刘相华, 王国栋. 超细晶奥氏体在两相区大变形后的瞬态组织[J]. 材料研究学报, 2008,22(6): 572-576
264. 高程, 贺跃辉, 王世良. 金属钨纳米线阵列的制备[J]. 材料研究学报, 2008,22(6): 577-579
265. 潘晓林, 孙文儒, 杨树林, 李战, 郭守仁, 杨洪才, 胡壮麒. 均匀化过程中铸态GH742合金的组织转变[J]. 材料研究学报, 2008,22(6): 651-656
266. 隋艳伟, 李邦盛, 刘爱辉, 熊艳才, 郭景杰, 傅恒志. 离心铸造液态金属充型流动过程中气泡的形核规律[J]. 材料研究学报, 2008,22(6): 580-584
267. 张都清, 徐敬军, 赵国群, 管延锦, 李美桂. 9Cr--1Mo钢在含水蒸汽气氛中的氧化行为[J]. 材料研究学报, 2008,22(6): 599-605
268. 赵大方, 李效东, 郑春满. 添加填料合成SiC(Al)纤维的先驱体聚铝碳硅烷[J]. 材料研究学报, 2008,22(6): 623-628
269. 刘峻峰, 冯玉杰, 吕江维, 丁海洋. 含Mn中间层提高钛基SnO₂电催化电极的稳定性[J]. 材料研究学报, 2008,22(6): 593-598
270. 牛培利, 张久兴, 岳明, 李永利. 各向异性Nd₂Fe₁₄B/ α -Fe纳米晶复合磁体的制备和性能[J]. 材料研究学报, 2008,22(6): 619-622
271. 班丽丽, 惠卫军, 雍岐龙, 翁宇庆, 董瀚. 不同强度中碳TRIP钢的高周疲劳破坏行为[J]. 材料研究学报, 2008,22(6): 629-633
272. 谢丰广, 管仁国, 王超, 刘相华. 波浪型倾斜板振动对Al--6Si--2Mg合金凝固组织的影响[J]. 材料研究学报, 2008,22(6): 639-644
273. 薄向辉, 杨永进, 张劲松. 导电聚苯胺薄膜上Bi₂Te₃合金层的电极沉积及其热电性能[J]. 材料研究学报, 2008,22(6): 645-650
274. 陈立新, 王亚洲, 宋家乐. 聚合物先驱体的结构对氮化硅陶瓷性能的影响[J]. 材料研究学报, 2009,23(1): 39-42
275. 官杰, 刘建荣, 雷家峰, 刘羽寅. TC18钛合金的组织与性能与热处理制度的关系[J]. 材料研究学报, 2009,23(1): 77-82
276. 宋建宇, 赵骥, 宫明龙, 王守晶, 左良. 强磁场下冷却速率对Fe--0.12%C合金显微组织的影响[J]. 材料研究学报, 2009,23(1): 49-53
277. 刘树和, 闻雷, 白朔, 李峰, 王作明. 磷酸亚铁锂核壳结构材料的制备和电化学性能[J]. 材料研究学报, 2009,23(1): 22-26
278. 赵亮, 刘建荣, 王清江, 杨锐. 析出相对Ti60钛合金蠕变和持久性能的影响[J]. 材料研究学报, 2009,23(1): 1-5
279. 王振华, 孙克宁, 沈哲敏, 沈水云, 张乃庆. 电泳沉积制备氧化钪稳定的二氧化锆薄膜[J]. 材料研究学报, 2009,23(1): 108-112
280. 蔡明晖, 丁桦, 张建苏, 李龙, 唐正友. 铁素体/贝氏体双相钢的变形和断裂特性[J]. 材料研究学报, 2009,23(1): 83-88
281. 韩帅, 赵锴, 楼琅洪. 一种含镍多晶铸造高温合金的凝固行为[J]. 材料研究学报, 2009,23(1): 98-102
282. 宋冰, 程珂, 武超, 杜祖亮. CdS量子点的制备和光学性质[J]. 材料研究学报, 2009,23(1): 89-92
283. 黄玥, 廖忠伟, 苟鸿雁, 丁士进, 张卫. 原子层沉积Al₂O₃薄膜表面自组装Au纳米颗粒及其热稳定性[J]. 材料研究学报, 2009,23(1): 13-16

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="1234"/>
	<input type="text"/>		