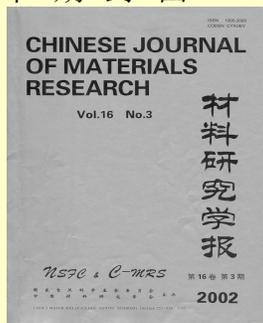


本期封面



2002年3

栏目:

DOI:

论文题目: SiC颗粒增强6061Al基复合材料的动态拉伸性能 I 应变硬化

作者姓名: 钱立和, 王中光, 小林俊郎, 户田裕之

工作单位: 1中国科学院金属研究所材料疲劳与断裂国家重点实验室 2日本丰桥技术科学大学, 日本丰桥441 8580

通信作者: 王中光

通信作者Email: zhgwang@imr.ac.cn

文章摘要: 利用拉伸split Hopkinson bar 实验装置研究了SiCP/6061Al复合材料及其基体合金的动态拉伸性能及应变硬化行为。结果表明, 与静态加载类似, 在动态加载条件下, SiCP/6061Al复合材料的强度高于基体合金的强度, 其断裂延伸率低于基体合金的断裂延伸率。在低应变动态拉伸时, 复合材料的应变硬化指数高于Al合金材料的应变硬化指数, 随着应变的增加, 复合材料的应变硬化指数迅速下降, 以至低于基体合金的应变硬化指数。

关键词: 复合材料, 动态拉伸, 应变速率, 应变硬化

分类号:

关闭