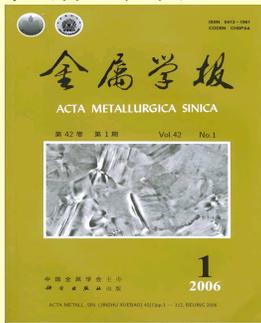


## 本期封面



2006年1期

栏目:

DOI:

论文题目: 恒应力下BaTiO<sub>3</sub>单晶压痕裂纹的滞后扩展和畴变

作者姓名: 赵显武 褚武扬 宿彦京 李金许 高克玮 乔利杰

工作单位: 北京科技大学材料物理与化学系, 北京 100083

通信作者: 乔利杰

通信作者Email: [lqiao@ustb.edu.cn](mailto:lqiao@ustb.edu.cn)

文章摘要: 原位研究了残余应力和外加应力导致BaTiO<sub>3</sub>单晶压痕裂纹在湿空气和水中的滞后扩展及畴变。结果表明: 很小的外应力就可使压痕裂纹扩展, 裂尖的应力场强度因子, 残余应力能使卸载压痕裂纹在湿空气和水中滞后扩展并使裂纹所围的畴变区增大。在水中外加恒应力, 经过一定时间后畴变区先增大, 然后才导致裂纹滞后扩展。

关键词: BaTiO<sub>3</sub>单晶; 滞后扩展; 压痕裂纹

分类号: TG111

关闭