

## 本期封面



2000年5

栏目:

DOI:

论文题目: 67Pb(Mg<sub>1/3</sub>Nb<sub>2/3</sub>)O<sub>3</sub>--33PbTiO<sub>3</sub>单晶的微结构与铁电畴

作者姓名: 李东林, 王评初, 罗豪苏, 潘晓明, 张申, 殷之文

工作单位: 中国科学院上海硅酸盐研究所无机功能材料开放实验室

通信作者: 李东林

通信作者Email:

文章摘要: 用偏光显微镜(PLM)和透射电镜(TEM)观察了67Pb(Mg<sub>1/3</sub>Nb<sub>2/3</sub>)O<sub>3</sub>--33PbTiO<sub>3</sub>单晶的畴结构. 在PLM下, 光学质量不同的晶体具有不同的畴结构, 透明晶体具有毫米尺度的大畴, 透明性差的晶体的带状孪生畴宽约为0.1mm; 在TEM下, 雾状晶体中存在着复杂的微米尺度的孪生畴, 而均匀晶体中存在着不规则的微米尺度的180°畴. 原位EDS分析表明, 在孪生晶体中存在Nb--Ti--Mg--Pb--O非晶相. 透明晶体的介电和压电常数显著地高于雾状晶体. 讨论了化学不均性对畴结构的影响.

关键词: Pb(Mg<sub>1/3</sub>Nb<sub>2/3</sub>)O<sub>3</sub>基铁电单晶, 铁电畴,

分类号:

关闭