

综述评论

## 铁电材料的本构关系及相关问题研究进展

江冰, 方岱宁

武汉工业大学工程力学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 铁电材料以其机电耦合性能而在传感器、智能材料与结构等诸多领域获得广泛地应用. 铁电材料的本构关系也因此成为研究热点. 本文对铁电材料的本构关系以及与之相关的细观力学研究方法、宏观唯象研究方法、宏细观相结合的研究方法等问题的国内外研究进展作了一简要的评述.

**关键词** [铁电材料](#) [本构关系](#) [细观力学](#) [唯象理论](#) [取向分布函数](#) [畴变准则](#) [相变准则](#)

分类号

武汉工业大学工程力学系

### Abstract

Since ferroelectric materials have electromechanical coupled properties, they are widely used in many fields, such as sensors, smart materials and smart structures. The research of ferroelectric materials becomes a very active area. This paper makes a brief review Of the research results in recent years and the research trend Of the constitutive relations of ferroelectric materials and the related problems.

**Key words** [ferroelectric materials](#) [constitutive theory](#) [mesomechanics](#) [phenomenological theory](#) [phase transformationswitching](#) [orientation distribution function \(ODF\)](#) [yield criteria](#)

DOI:

通讯作者

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(704KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“铁电材料”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [江冰](#)
- [方岱宁](#)