

复合材料扭转轴截面微结构拓扑优化设计

袁振, 吴长春

上海交通大学力学与土木工程学院, 200030

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 提出复合材料扭转轴截面微结构拓扑优化设计新模型, 模型的优化目标是获得具有最大宏观剪切特性加权的单胞形式. 通过模型和均匀化方法及优化技术可以获得优化的微结构单胞, 进而改善或者得到最优宏观弹性特性的复合材料. 为了便于制造和应用, 胞体材料用来获得复合材料的极值剪切模量. 最后的优化结果表明, 该模型连同数值处理技巧可以非常有效地实现微结构的拓扑优化设计.

关键词

分类号

上海交通大学力学与土木工程学院, 200030

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(223KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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 无 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [袁振](#)
 - [吴长春](#)