

论文

编织-嵌槽型金属橡胶的压缩性能研究

李 拓, 白鸿柏, 路纯红, 曹凤利

军械工程学院 石家庄 050003

收稿日期 2013-6-26 修回日期 2013-8-12 网络版发布日期 2014-7-15 接受日期

摘要 编织-嵌槽型金属橡胶是一种新型弹性阻尼材料。为了研究该种材料的压缩性能, 对其进行了压缩试验, 并从细观角度对试验结果进行了分析。提取了结构单元模型, 建立了构件的本构关系模型, 并通过计算结果与试验数据的比较对本构关系模型进行了验证。结果表明: 编织-嵌槽型金属橡胶构件的压缩变形分为线性阶段和硬化阶段两个特征阶段; 金属丝之间的摩擦系数、线圈的几何参数等因素都会对编织-嵌槽型金属橡胶构件的刚度产生影响; 建立的本构关系模型可以较好地描述材料的载荷-位移关系。

关键词 [编织-嵌槽型金属橡胶; 压缩性能; 结构单元; 本构关系](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [李 拓](#); [白鸿柏](#); [路纯红](#); [曹凤利](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1359KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“编织-嵌槽型金属橡胶; 压缩性能; 结构单元; 本构关系”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [李 拓, 白鸿柏, 路纯红, 曹凤利](#)