

论文

超高层钢-混凝土混合结构地震损伤模型研究

蒋欢军¹ 朱剑眉¹ 陈前²

1. 同济大学结构工程与防灾研究所, 上海, 200092; 2. 同济大学建筑设计研究院, 上海, 200092

收稿日期 2013-8-7 修回日期 2013-9-27 网络版发布日期 2014-2-25 接受日期

摘要 以型钢混凝土框架-混凝土核心筒结构为研究对象, 考虑不同类型构件在某典型超高层钢-混凝土混合结构中的地震损伤分布特点及损伤演化规律, 建立了考虑不同类型构件重要性的钢-混凝土混合结构楼层地震损伤模型, 并基于提出的楼层地震损伤模型, 选取了位置权重系数和损伤值权重系数二者组合的形式, 建立了能够反映钢-混凝土混合结构楼层损伤分布规律的整体结构损伤模型。并通过PERFORM-3D软件对一钢-混凝土混合结构进行了非线性地震反应计算, 分析了该结构在地震作用下的损伤分布规律和损伤发展情况, 利用本文提出的地震损伤模型对结构各层次的地震损伤指标进行了计算, 验证了该损伤模型的合理性。

关键词 [超高层建筑, 钢-混凝土混合结构, PERFORM-3D, 地震损伤模型](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 蒋欢军¹ 朱剑眉¹ 陈前²

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(1223KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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“超高层建筑, 钢-混凝土混合结构, PERFORM-3D, 地震损伤模型”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [蒋欢军¹ 朱剑眉¹ 陈前²](#)