

论文

叠层橡胶支座与抗风支座组合隔震反应分析

吴应雄, 王兆樑, 祁皓, 颜学渊

福州大学 土木工程学院, 福州 350108

收稿日期 2013-7-15 修回日期 2013-9-19 网络版发布日期 2014-3-15 接受日期

摘要 为研究隔震层增设抗风支座对处于风压较大地区的隔震结构减震效果的影响,以某实际隔震工程为背景,设定结构水平向减震系数分别小于0.53和0.40的目标,建立有(无)设置抗风支座的两种隔震结构模型,采用时程分析法对比结构在地震作用下的响应。结果表明,相较于抗震结构,两种隔震结构地震响应都有显著的降低;无抗风支座隔震方案增加了LRB数量,满足抗风设计要求,但降低了减震效果;而有抗风支座隔震方案,减少了LRB的数量,提高了减震效果。在正常使用条件和小震作用下,抗风支座参与工作,隔震层不屈服;当结构遭遇中震作用时,抗风支座能屈服并破坏,退出工作,不影响上部结构的减震效果。

关键词 [基础隔震](#); [地震响应](#); [时程分析](#); [抗风支座](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页:

吴应雄;王兆樑;祁皓;颜学渊

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (1986KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“基础隔震; 地震响应; 时程分析; 抗风支座”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [吴应雄, 王兆樑, 祁皓, 颜学渊](#)