

当前位置: 科技频道首页 >> 环境保护 >> 大气污染与城市环境 >> 基础隔震结构随机分析及动力可靠性研究



请输入查询关键词

科技频道

搜索

基础隔震结构随机分析及动力可靠性研究

关键词: **隔震结构 随机分析 动力可靠性**

所属年份: 2005

成果类型: 应用技术

所处阶段: 成熟应用阶段

成果体现形式: 其他应用技术

知识产权形式:

项目合作方式: 其他

成果完成单位: 兰州理工大学

成果摘要:

本课题针对不同的地震激励强度水准,在小震作用下,结构模型采用线性模型,在大震时隔震层取作Bouc-Wen模型,而将上部钢筋混凝土框架取作退化Bouc-Wen模型。采用随机等效线性化的Bouc-Wen滞变运动方程,用虚拟激励法取代通常采用的Lyapunov法进行随机响应分析。通过对隔震体系随机响应进行Monte Carlo直接动力模拟,表明Lyapunov迭代法用于隔震体系明显夸大了结构动力响应;带有低频过滤器的双过虑白噪声地震功率谱适用于隔震结构的随机响应分析,收集了数百个叠层橡胶隔震支座的检测资料,对代表性的隔震支座的实际力学性能分布概型进行了显著性检验,获得了计算隔震支座的变异在数等统计特征参数。利用随机等效线性化模型,将虚拟激励法用于滞变模型隔震结构的随机响应分析,还通过对隔震结构的随机响应和动力可靠度的研究,指出了影响隔震结构可靠度的几个主要因素。

成果完成人: 杜永峰;李慧;党育;吴永诚;兰倩;孙玉萍;李喜梅

[完整信息](#)

行业资讯

BJX型玻璃钢风扇消声器

叠层橡胶支座隔震体系应用技术

粘弹性阻尼器减震结构动力分...

基础隔震结构随机分析及动力...

动力设备低噪声化应用技术系...

空气压缩机噪声治理

变径管消声器

复合消声风管和消声风口

火车装煤台噪声治理技术

振动消除应力(振动时效)技术

成果交流

推荐成果

- [北京市大气中的PM10的微区形貌及...](#) 04-18
- [XCT-循环水除尘脱硫器研究](#) 04-18
- [电子束烟气治理技术](#) 04-18
- [我国酸性物质的大气输送研究](#) 04-18
- [闽南地区酸沉降特征与防治](#) 04-18
- [大气颗粒物源解析技术的开发与应...](#) 04-18
- [烹调油烟气中有害成分定性定量方...](#) 04-18

Google提供的广告

>> 信息发布

版权声明 | 关于我们 | 客户服务 | 联系我们 | 加盟合作 | 友情链接 | 站内导航

国科网科技频道 京ICP备12345678号