

عنوان مقاله:

ارزیابی تجمع اثرات مود ها با استفاده از روش های مختلف تجمع

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی مقاوم سازی و حفظ بناهای ماندگار (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

احمد نیکنام - استاد یار دانشکده عمران - دانشگاه علم و صنعت ایران

علیرضا اسدیان اردکانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران - زلزله ی دانشگاه علم و صنعت ایران

پدرام شه دوست مقدم

خلاصه مقاله:

استفاده از روش دقیق تاریخچه ی زمانی برای تحلیل سازه ها دارای معایب عمده ای است. اول، روش های دقیق خروجی های سیار زیاد تولید می کند. این خروجی ها تابعی از زمان است که این امر نیاز به تلاش های محاسباتی زیادی دارد. دوم، تحلیل تاریخچه ی زمانی می بایست بری چندین زلزله ی مختلف تکرار شود. بنابراین استفاده از روش های تحلیل طیفی دارای مزیت های محاسباتی به منظور تخمین جابجایی ها و نیرو های اعضا ی سازه دارد. این روش شامل محاسبه ی مقادیر حداکثر جابجایی ها و نیرو های اعضا در هر مود است. در پایان این مقادیر حداکثر با یکی از روش های موجود با یکدیگر ترکیب می شوند. در این مقاله با ارائه ی مثال هایی سعی در مقایسه ی دقت روش ها ی مختلف تجمع اثرات مود ها شده است. بدین منظور، این روش ها روی ساختمان های مختلف اعمال شده است.

کلمات کلیدی:

روش های مختلف تجمع اثرات مود ها، تحلیل سازه ها، آنالیز دینامیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/133676>

