

عنوان مقاله:

ارزیابی رفتار دینامیکی غیر خطی یک قاب خمشی 16 طبقه ی بتنی تحت شتاب نگاشت های تولید شده با تبدیل موجک

محل انتشار:

مجله ی مهندسی عمران شریف, دوره 26, شماره 1 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

امید بهار - استادیار پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله

ابوالفضل طاهرپور - دانشجوی کارشناسی ارشد پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله

خلاصه مقاله:

تبدیل موجک ابزار قدرتمندی برای تولید شتاب نگاشت هایی با طیف پاسخ سازگار است. در این نوشتار ابتدا براساس بزرگای گشتاوری و فاصله از نزدیک ترین سطح گسیختگی گسل، در عین مشابه بودن سایر ویژگی ها، چهار مجموعه ی متفاوت از شتاب نگاشت های حقیقی انجام شده است سپس با اعمال تبدیل موجک شتاب نگاشت های منطبق با طیف طرح تولید شد. کلیه شتاب نگاشت ها اصلاح شدند. در ادامه یک سازه ی 16 طبقه ی بتنی که با روش نیرویی مبتنی بر استاندارد 2800 ویرایش سوم تحلیل دینامیکی غیرخطی طراحی شده است به دلیل پراکندگی فراوان در پاسخ های لرزه پی سازه در اثر شتاب نگاشت های عضو یک مجموعه، روش ساده یی برای ارزیابی رفتار لرزه یی پیشنهاد شده است در نهایت، ارزیابی نتایج نشان می دهد: (1) معیار بیشینه ی شتاب زمین معیار مطمینی در انتخاب شتاب نگاشت مناسب نیست (2) انتخاب شتاب نگاشت های حقیقی با بزرگای گشتاوری کوچک منجر به ارایه ی پاسخ غیر واقعی در نیروهای بیشینه ی طبقه می شود و سرانجام (3) استفاده از شتاب نگاشت های حقیقی با فاصله ی نزدیک تر به سطح گسیختگی گسل، شتاب نگاشت های اندکی قوی تر به دست می آید.

کلمات کلیدی:

تبدیل موجک، قاب خمشی بتنی، تحلیل دینامیکی، تحلیل تاریخچه ی ، زمانی غیر خطی، تولید شتاب نگاشت های مصنوعی، انطباق طیف پاسخ با طیف طرح

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/684633>

