

عنوان مقاله:

تحلیل غیرخطی قابهای خمشی بتن مسلح باشکل پذیری زیاد به روش طیف ظرفیت

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی بتن و توسعه (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

عباسعلی تسنیمی - دانشیار دانشکده فنی و مهندسی گروه عمران دانشگاه تربیت مدرس

مرتضی جعفری - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

یکی از متداول ترین روش های ارزیابی عملکرد سازه ها تحت زلزله، استفاده از تحلیل استاتیکی غیرخطی برای تعیین منحنی عملکرد یا رابطه بار - تغییرمکان جانبی است که به روش طیف ظرفیت معروف است. روش طیف ظرفیت، حداکثر پاسخ را با در نظر گرفتن ظرفیت سازه و نیاز زلزله بر مبنای شتاب و تغییرمکان برآورد می کند. در این مقاله از روش طیف ظرفیت برای ارزیابی پاسخ لرزه ای قابهای خمشی بتن مسلح استفاده شده است. قابهای مورد مطالعه بصورت دو بعدی در نظر گرفته شده و براساس استاندارد 2800 و آئین نامه بتن ایران (آبا) برای سطح شکل پذیری زیاد طراحی شدند و حداکثر پاسخ هر یک از قابها به روش طیف ظرفیت استخراج گردیده است. با بررسی نتایج و تحلیل قابهای مورد مطالعه در تطبیق با سطح عملکرد، مشخص شده است که آئین نامه آبا و استاندارد 2800 با توجه به طراحی بر مبنای نیرو و مقاومت، در تامین اهداف عملکردی نتایج قابل قبولی را به دست می دهند.

کلمات کلیدی:

تحلیل غیرخطی، قابهای خمشی بتن مسلح، طیف ظرفیت، طیف نیاز، نقطه عملکرد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1514>

