

عنوان مقاله:

بررسی اثر متقابل سیستم مهاربندی و قاب خمشی در قاب های بتن مسلح مهاربندی شده

محل انتشار:

نهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محسن آبسالان - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی سازه، دانشگاه تربیت معلم تهران خوارزمی

علی اصغر حسینی - عضو هیئت علمی گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه تربیت معلم تهران (خوارزمی)

خلاصه مقاله:

استفاده از مهاربند فلزی، از مناسب ترین گزینه ها برای طراحی و بهسازی قاب های بتن مسلح است. در این مقاله از اطلاعات دو قاب بتنی که با 2:1 در آزمایشگاه مورد مطالعه قرار گرفته، استفاده شده است. هر دو قاب مشابه بوده و با آیین نامه های قدیمی طراحی و اجرا شده اند ولی / مقیاس 5 یکی از قاب ها با مهاربندهای فولادی هم مرکز، مهاربندی شده است. با استفاده از نتایج آزمایشگاهی، به کمک نرم افزار ANSYS، مدل اجزای محدود مربوط به این قاب ها ساخته شده و پس از کالیبراسیون، تحت بار استاتیکی چرخه ای افزایشی، مورد تحلیل غیر خطی قرار گرفته است. برای بررسی اندرکنش دو سیستم مهاربندی و قاب خمشی، مدل عددی جدیدی ساخته شده و مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان دهنده تأثیر قابل توجه اثر متقابل دو سیستم در ارتقای پاسخ های لرزه ای سیستم مرکب، به ویژه قابلیت جذب و استهلاک انرژی است

کلمات کلیدی:

اثر متقابل، مهاربند فلزی، قاب بتن مسلح، تحلیل شبه استاتیکی، ANSYS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/165507>

