

عنوان مقاله:

اثر دینامیکی لنگرها بر آرماتورگذاری اتصال بتنی گوشه با بکارگیری روش المانهای محدود

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

بردیا مرجانی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، دانشگاه ارومیه

محمدعلی لطف الهی یقین - استادیار دانشکده عمران، دانشگاه تبریز

حبیب سعیدمنیر - استادیار دانشکده فنی، دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

آرماتورگذاری و مقاوم سازی اتصال گوشه (زانوبی) در ساختمانهای بتنی، پلها، دیوارهای حائل و سایر سازه هایی که این نوع اتصال در آنها وجود دارد یکی از زمینه های تحقیقات اخیر در زمینه سازه های بتنی بوده است. در این نوع اتصال بدلیل اینکه آرماتورهای اصلی تیر و ستون در آن قطع و مهار می شوند، از لحاظ ظرفیت باربری، نسبت به سایر اتصالات ضعیف تر عمل می کند، بنابراین تحت اثر بارهای استاتیکی و دینامیکی آرماتورگذاری این ناحیه نیاز به مطالعه و تحقیق بیشتری دارد. از آنجا که در اثر بارهای زلزله، لنگره ای بزرگی در اتصال بوجود می آید و جهت این لنگر بصورت تناوبی تغییر می کند عمل انتقال نیرو از بتن به آرماتور و بالعکس مشکلاتی را فراهم می کند. در این مقاله به منظور بررسی رفتار اتصال تحت اثر بارهای استاتیکی و دینامیکی، یک اتصال بتنی با استفاده از روش المان محدود در نرم افزار ABAQUS بصورت سه بعدی مدل سازی شده و اثر شکل آرماتور گذاریهای مختلف و بکارگیری ماهیچه بتنی در مقاومت و رفتار اتصال مورد مطالعه قرار گرفته است، در پایان نیز از نتایج بدست آمده و مقایسه آنها الگوی آرماتورگذاری مناسب برای اتصال پیشنهاد شده است.

کلمات کلیدی:

اتصال گوشه، مهار آرماتور، جزئیات آرماتورگذاری، روش المان محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/15722>

