

عنوان مقاله:

بررسی آرماتورگذاری اتصال بتنی تحت اثر لنگرهای باز و بسته کننده با استفاده از روش المان محدود

محل انتشار:

سومین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمدعلی لطف اللهی یقین - استادیار دانشکده عمران دانشگاه تبریز

حبیب سعید منیر - استادیار دانشکده فنی دانشگاه ارومیه

بردیا مرجانی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

در طراحی سازه های بتنی بیشترین توجه به محاسبه مقاومت المانهای سازه ای اصلی از قبیل تیرها، ستونها و دالها معطوف می شود، در صورتی که اتصالات غالباً ضعیفترین اعضای یک سیستم سازه ای بتنی هستند. مشاهدات انجام شده بعد از زلزله ها، بارهای تصادفی و نتایج کارهای آزمایشگاهی نشان داده اند که معمولاً شکست در اتصالات دلیل اصلی خرابی سازه های بتنی است. در میان اتصالات، اتصال گوشه (زانویی) بدلیلی آرماتورهای اصلی تیر و ستون در این ناحیه و مهار آرماتور در اتصال، شرایط بحرانی تری نسبت به سایر اتصالات دارد. بنابراین برای تامین پایداری سازه و مقاومت مورد نیاز و نیز شکل پذیری مطلوب باید جزئیات آرماتورگذاری مناسبی در محل اتصال در نظر گرفته شود. در این مقاله با استفاده از نرم افزار ABAQUS به روش المان محدود اتصال بتنی بصورت سه بعدی مدلسازی شده و جزئیات آرماتورگذاری مختلف و اثر ماهیچه بتنی در مقاومت و رفتار اتصال، مورد بررسی قرار گرفته است. روش تحلیلی بکار گرفته شده در این بررسی تحلیل استاتیکی غیرخطی (Pushover) می باشد.

کلمات کلیدی:

اتصال گوشه ، مهار پارماتور ، ماهیچه بتنی ، روش المان محدود ، تحلیل استاتیکی غیر خطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/16453>

