

عنوان مقاله:

بررسی پراکندگی تنش ستون های بتن مسلح در صورت وجود ناهمگنی در بتن

محل انتشار:

اولین همایش ملی مباحث نوین در مهندسی عمران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

احسان کابوسی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود

وحیدرضا کلات جاری - دانشیار دانشگاه صنعتی شاهرود

مجتبی عامری - هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود

خلاصه مقاله:

در طراحی ستون های بتن مسلح، بتن به صورت همگن و با مقاومت مشخصه معلوم در نظر گرفته می شود. در این صورت انتقال تنش از شبکه آرماتور به بتن کاملاً یکنواخت بوده و بتن می تواند وظیفه تحمل تنش را در تمام نواحی ستون به خوبی انجام دهد. اما در اجرا بسیاری از عوامل باعث وجود ابتدا ناهمگنی دو ستون بتن مسلح با استفاده از خروجی آزمایش اولتراسونیک مورد بررسی قرار گرفته و سپس ستون های مذکور در نرم افزار Abaqus یک بار به صورت کاملاً همگن در مرحله بعد به صورت ناهمگن (ستون آزمایش شده پس از اجرا) مدلسازی می گردد. میزان تنش در شبکه آرماتور و بتن، نحوه انتقال تنش بین شبکه آرماتور و جلد بتنی ستون و پراکندگی تنش در طور ستون مورد بررسی و مقایسه قرار می گیرد.

کلمات کلیدی:

پراکندگی تنش، مقاومت فشاری بتن، تاثیر ناهمگنی بتن، آزمایش اولتراسونیک، ستون بتن مسلح

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/437427>

