

عنوان مقاله:

بررسی خیز در تیر بتنی تحت بارگذاری گسترده با نرم افزار comsol و مقایسه آن با حالت تئوری و عددی

محل انتشار:

دومین کنگره علمی پژوهشی افق های نوین در حوزه مهندسی عمران، معماری، فرهنگ و مدیریت شهری ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

غلامرضا تدین فر - عضو هیئت علمی گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه حکیم سبزواری

حسن عظیمی - دانشجوی کارشناسی گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه حکیم سبزواری

خلاصه مقاله:

مقدار خیز یک تیر در سازه های بتنی یکی از عوامل مهم برای طراحی سازه ای و معماری است. مقدار این خیزها در ایجاد عمق ترک در بتن و حفاظت میلگردها از خوردگی و حفظ معماری سازه حائز اهمیت است. بطور کلی عواملی نظیر توزیع نامتعارف تنش و بر هم کنش میلگرد و بتن از عوامل تعیین کننده این خیزها بشمار می رود. با توجه به پیشرفت روز افزون ماشین های حسابگر، امروزه استفاده از روشهای عددی به ویژه روش اجزا محدود در تحلیل مقدار خیزها بسیار رایج است. بدین منظور محاسبه خیز تیرهای بتنی با جای گذاری و تعداد مختلف میلگرد و تفاوت آنها در نرم افزار comsol4.4 مورد بررسی قرار گرفت. همچنین برای راستی آزمایی این نرم افزار نیز خیز یک مدل ساده تیر بتنی در حالت عددی و با استفاده از مدل سازی محاسبه گردید که نتایج هر دو راه حل مطابقت خوبی با یکدیگر نشان دادند.

کلمات کلیدی:

خیز، مدل اجزای محدود جایگذاری و تعداد مختلف میلگرد، comsol نرم افزار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/535056>

