

عنوان مقاله:

بررسی اثر آرماتورهای برشی بر رفتار تیرهای بتن مسلح به کمک روش اجزاء محدود غیرخطی

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی عمران و توسعه پایدار ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حسن عبدولی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمین، دانشکده فنی، گروه عمران (سازه)، خمین، ایران

محمود عدالتی - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از روشهای تشخیص رفتار سازهها استفاده اجزاء محدود غیر خطی می باشد . در این تحقیق پس از مطالعه تیر آزمایشگاهی به صحت سنجی تیر مدل سازی سازی شده در نرم افزار اجزاء محدود ABAQUS می پردازیم. در برنامه نرم افزاری از مدل ترکیبی پلاستیک - خسارت برای خرابی مصالح بتن استفاده می شود. اثر آرماتورهای خمشی و برشی بر میزان تغییر مکان تیر مورد بررسی قرار می گیرد. اثر آرماتورهای خاموت و ادکا در تحمل برش نیز در مدلسازی و تحلیل عددی بررسی می گردد . نتایج نشانی دهد که تطابق خوبی بین نتایج آزمایشگاهی و مدلسازی عددی بر قرار است. در بررسی برش نیز هرگاه تعداد میلگرد خاموت بیشتر باشد ، مقدار مقاومت برشی تیر نیز افزایش میباید. با مصرف خاموت برشیمو میلگرد خم شده مقدار تغییر مکان تیر کنترل می گردد.

کلمات کلیدی:

تقویت برشی، اجزاء محدود، ABAQUS، تحلیل عددی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/348079>

