

## عنوان مقاله:

تحلیل غیرخطی دیوارهای بتنی مسلح با دیدگاه مکانیک آسیب

## محل انتشار:

ششمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

نادر داودی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، دانشکده مهندسی، دانشگاه زنجان

جواد مرادلو - استادیار گروه عمران، دانشکده مهندسی، دانشگاه زنجان

## خلاصه مقاله:

در موارد بسیاری از مسائل مهندسی، به منظور تحلیل های دقیقتر، لازم است اثرات رفتار غیرخطی مصالح در نظر گرفته شود. در این مقاله، از یک مدل مکانیک آسیب در تحلیل غیرخطی سازه های بتنی مسلح استفاده شده است. با در نظر گرفتن مدل دوطبقی برای رفتار فولاد، به منظور مدلسازی آن در بتن، از روش فولاد پخشی استفاده شده است. از روش نیوتن رافسون اصلاح شده برای خطی سازی معادلات غیرخطی حاصله استفاده شده است. براساس الگوریتمهای پیشنهادی یک کد المان محدود شامل المان چهار گرهی ایزوپارامتریک به زبان فرترن تهیه و بعد از صحت سنجی با مثالهای نمونه معتبر، در تحلیلها استفاده شده است. درنهایت، نتایج حاصله با نتایج حاصل از مدل های آزمایشگاهی و نتایج تحلیل های پیشین بر اساس مکانیک شکست و ترک پخشی مقایسه شده اند. نتایج بدست آمده، صحت کارکرد برنامه تهیه شده را تایید می کرد

## کلمات کلیدی:

تحلیل غیرخطی، مدل ترک پخشی، مدل مکانیک آسیب، مدل فولاد پخشی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/120998>

