

## عنوان مقاله:

بررسی پارامترهای موثر روی شکافت هیدرولیکی در محیط متخلخل اشباع

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و توسعه پایدار شهری (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

فاطمه دستجردی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران خاک و پی دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

امیدرضا بارانی - استادیار دانشکده عمران دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

فرزین کلانتری - استادیار دانشکده عمران دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

## خلاصه مقاله:

در این مقاله یک مدل هیدرومکانیکی برای بررسی محیط متخلخل اشباع دارای ناپیوستگی ارائه شده است. برای مدل سازی ناپیوستگی از مدل رفتاری ترک چسبنده استفاده شده است و جریان در داخل ناپیوستگی لایه ای در نظر گرفته شده است. معادلات تعادل کل سیستم شامل معادله مومنوم کل و معادله بقای جرم در ترکیب با فرم کلی قانون داری برای فاز سیال نوشته شده است. برای حل معادلات به روش عددی از روش استاندارد اجزا محدود برای پاره سازیمعادلات در حوزه مکان و از روش نیومارک اصلاح شده برای پاره سازی معادلات در حوزه زمان استفاده شده است. در انتها برای صحت سنجی مدل ارائه شده مسئله شکافت هیدرولیکی در شرایط اشباع حل شده و نتایج با حل تحلیلی مقایسه شده است. سپس اثر نفوذپذیری محیط و نرخ تزریق روی گسترش شکافت هیدرولیکی بررسی شده است

## کلمات کلیدی:

رشد ناپیوستگی، محیط متخلخل اشباع، آنالیز همبسته، مدل رفتاری ترک چسبنده، روش اجزای محدود

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/272834>

