

## عنوان مقاله:

مطالعه انتشار موج در توده سنگ درزه دار دارای تک درزه و چند درزه موازی با استفاده از مدلسازی عددی

## محل انتشار:

نشریه علمی ژئومکانیک نفت، دوره 3، شماره 3 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

مجید نیکخواه - هیات علمی دانشگاه صنعتی شاهرود

امیر صالح نژاد - Faculty of Mining, Petroleum & Geophysics Engineering

## خلاصه مقاله:

انتشار موج در توده سنگ ها یکی از مهم ترین مباحث در دینامیک سنگ بوده که در صنایع مختلف نفتی، معدنی، عمرانی و نظامی کاربرد دارد. از آنجایی که توده سنگ شامل ماده سنگ و اشکال مختلفی از ناپیوستگی ها بوده، ماهیت ناپیوستگی های توده سنگ به طور قابل توجهی بر روی خصوصیات مکانیکی و رفتار مهندسی تاثیرگذار است. بنابراین آگاهی و شناخت کافی از چگونگی انتشار موج در توده سنگ ها به ویژه برای پروژه هایی که از اهمیت و حساسیت بالاتری برخوردارند، ضروری است. هدف این مقاله مدلسازی عددی انتشار موج در توده سنگ درزه دار تک درزه و درزه های موازی بوده که در این ارتباط رفتار تغییر شکل سنگ ها خطی فرض شده است. در تحقیق حاضر بررسی عددی ارزیابی انتشار موج و تاثیر پارامترهای سختی درزه نرمال شده و زاویه ورودی بر انتشار موج در توده سنگ تک درزه توسط نرم افزار دوبعدی UDEC انجام می گیرد. همچنین به انتشار موج از طریق توده سنگ دارای چند درزه موازی پرداخته شده و تاثیر فاصله داری نرمال شده درزه ها و تعداد درزه ها بر انتشار موج بررسی شده و در نهایت با نتایج روشهای تحلیلی پژوهشگران مقایسه شده است.

## کلمات کلیدی:

Wave propagation, Joint stiffness, Numerical method, Rock mass, joint spacing

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1515877>

