

عنوان مقاله:

مروری بر فرایند تحلیل دینامیکی فضاهای زیرزمینی در FLAC2D

محل انتشار:

ششمین همایش زمین شناسی مهندسی و محیط زیست ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مهدی صراطی - دانشآموخته کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی معدن، پردیس دانشکده های ف

مهدی موسوی - دانشیار دانشکده مهندسی معدن، پردیس دانشکده های فنی، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

با پیشرفت تکنولوژی، امکان حفر سازه های زیرزمینی در بسیاری از شرایط زمینشناسی، امکان حفاری فضاهای زیرزمینی در ابعاد بزرگ، تبدیل شدن فضاهای حفاری زیرزمینی در بعضی مناطق به عنوان شریان های حیاتی و همچنین وقوع گزارشاتی که حاکی از صدمه دیدگی و خسارات جدی به فضاهای زیرزمینی در مقابل بارگذاری زلزله میباشند، لزوم بررسی و تحلیل سازه های زیرزمینی در مقابل بارگذاریهای دینامیکی مانند امواج زلزله را اجتنابناپذیر مینماید. از کاربردیترین نرم افزارهایی که با استفاده از روش عددی تفاضل محدود قابلیت بررسی رفتار دینامیکی سازه های زیرزمینی را دارا میباشد می توان نرم افزار Flac 2D را نام برد. در این مقاله ضمن بررسی توانمندیهای این نرم افزار در فرایند تحلیل دینامیکی سازه های زیرزمینی، روند تحلیل دینامیکی در Flac2D، تصحیح داده های زلزله مورد نظر قبل از استفاده در Flac2D، انتخاب ابعاد مدل، انتخاب اندازه المانها، انتخاب میرایی مدل، تعیین فرکانس طبیعی مدل، انتخاب مرزهای مناسب و همچنین بررسی صحت نتایج به دست آمده از این نرم افزار در فرایند تحلیل دینامیکی، مورد بررسی قرار میگیرد.

کلمات کلیدی:

تحلیل دینامیکی، روش عددی، نرم افزار Flac2D، بارگذاری زلزله، فضاهای زیرزمینی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/69116>

