

عنوان مقاله:

شبیه سازی عددی اثر انفجار بر سازه نگهدارنده خاک با استفاده از نرم افزار آباکوس

محل انتشار:

هفتمین همایش ملی افق های نوین در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

سیدحمید قوامی پور - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول

اسماعیل پارسانهاد - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول

ایمان ورجاوند - استادیار گروه مهندسی عمران - دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول

خلاصه مقاله:

در این مقاله، اثر انفجار بر سازه نگهدارنده خاک با استفاده از شبیه سازی عددی در نرم افزار آباکوس بررسی شده است. مطالعه حاضر به منظور ارزیابی رفتار دینامیکی سازه نگهدارنده خاک تحت تاثیر انفجار انجام شده است. ابتدا مدل سازی هندسی و مکانیکی سازه با استفاده از المان های محدود صورت گرفته و سپس اثر انفجار با در نظر گرفتن منابع انرژی و مکانیسم انتقال انرژی به سازه مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج به دست آمده از این تحلیل ها شامل تغییرات فشارها، تغییرات جابه جایی ها و رفتار دینامیکی سازه در دوره زمانی مشخصی هستند. در اثر فشاری که ماده انفجاری با رشد نمودن بر پشت دیواره بتنی وارد می نماید دیواره بتنی لاغر و از بین رفته و چگالی خاک فشرده تر و خاک گود می شود.

کلمات کلیدی:

دیواربتنی ، ماده انفجاری، سازه نگهدارنده ، آباکوس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1982420>

