

عنوان مقاله:

ارزیابی تاثیر محل انفجار بر عملکرد خاکریز مسلح شده توسط ژئوسینتتیک - شمع (GRPS)

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی مهندسی و علوم انسانی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

بیش زارعی - دانشجوی کارشناسی ارشد ژئوتکنیک، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

مهدی سیاوش نیا - استادیار، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

خلاصه مقاله:

با توجه به ساخت سریع و آسان دیوارهای خاک مسلح همچنین شکل پذیری بالا بدون تخریب و جذب بالای انرژی انفجار استفاده از این نوع خاکریزها برای محافظت در برابر اثرات موج انفجار برای اماکن استراتژیک و نظامی همچنین محل های مدفون در زمین (زاغه مهمات)، اشیا مدفون در درون خاکریز روبه افزایش است. خاکریزهای GRPS شامل خاکریز مسلح شده توسط ژئوسینتتیک و قرار گرفته بر روی شمع جهت پایداری می باشد. استفاده از این نوع خاکریزها در وضعیتی که میزان بار وارده زیاد و خاک بستر نرم باشد مفید می باشد. در مقاله حاضر اثر محل اثر انفجار بر خاکریزهای مسلح ارتقاء یافته با بتن پاشیده شده در بالا دست و پایین دست GRPS با استفاده از نرم افزار ABAQUS با تحلیل سه بعدی مورد مطالعه قرار گرفته است. بدین منظور تغییرات جابجایی افقی ناشی از موج انفجار در تراز های 0/25، 0/5، 0/75 (H برابر با ارتفاع خاکریز می باشد) در جبهه جلویی خاکریز و در سه نقطه پنجه، قسمت میانی و تاج خاکریز بررسی شد و معلوم گردید، هرچه محل اثر انفجار از تراز پایینی خاکریز فاصله می گیرد، تاثیر موج انفجار بر کل خاکریز کاهش می یابد.

کلمات کلیدی:

دیوار خاک مسلح، پدافند غیر عامل، بارگذاری انفجار ABAQUS-3D

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/575956>

