

عنوان مقاله:

تاثیر ناهمسانی ذاتی بر پاسخ دینامیکی سد خاکی به بارگذاری دینامیکی

محل انتشار:

ششمین همایش و نمایشگاه سد و تونل ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

مصطفی زمانیان - عضو هیات علمی، دانشکده مهندسی عمران آب و محیط زیست، دانشگاه شهید بهشتی، پردیس فنی و مهندسی شهید عباسپور

خلاصه مقاله:

خاکها ماهیت ناهمسان داشته و گسیختگی می تواند با اعمال مدهای مختلفی از برشی بر آنها وارد شود. تغییر در جهت محور تنشهای اصلی (α) یکی از پدیده های رایج در اکثر سازه های ژئوتکنیکی است که در اکثر مواقع موجب افت مقاومت و نیز افزایش پتانسیل خرابی خاک خواهد شد. در این مقاله تاثیر همزمان ناهمسانی تنش و ناهمسانی ذاتی خاک با تاکید بر جهت محور تنش اصلی بیشینه بر پاسخ یک سد خاکی واقع بر بستر سنگی مورد بررسی قرار گرفته است. به همین منظور یک مدل صحت سنجی شده با در نظر گرفتن تغییرات پارامتر سختی و نسب میرای ی با کرنش برشی در مقادیر مختلف جهت محور تنش اصلی بیشینه تحلیل شد. نتایج نشان داد که تغییر در جهت محور تنش اصلی بیشینه میتواند تاثیر بسزای ی بر مقادیر تنش و تغییر شکل در سد داشته باشد. بعبارت دیگر در نظر نگرفتن اثر ناهمسانی میتواند مقادیر کرنش و تنش بدست آمده از آنالیزهای عددی سازه های خاکی را با تردید جدی مواجه کند.

کلمات کلیدی:

سد خاکی، جهت محور تنش اصلی بیشینه، تحلیل دینامیکی، سختی برشی، نسبت میرایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1232012>

