

عنوان مقاله:

بررسی پایداری لرزه‌های شیروانی سد خاکی تحت اثر زلزله‌های حوزه نزدیک

محل انتشار:

سومین کنفرانس سالانه بین المللی عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

امیر اقتصادی مجرد - گروه مهندسی عمران، واحد مهاباد، دانشگاه آزاد اسلامی، مهاباد، ایران.

کمال رحمانی - گروه مهندسی عمران، واحد مهاباد، دانشگاه آزاد اسلامی، مهاباد، ایران.

صابر پیروتی - گروه مهندسی عمران، واحد مهاباد، دانشگاه آزاد اسلامی، مهاباد، ایران.

خلاصه مقاله:

کشور ایران به علت قرار گرفتن در پهنه لرزه خیزی آلپ - هیمالیا همواره در معرض زلزله‌های میدان نزدیک و دور است. اما آنچه که زلزله‌های میدان نزدیک و دور را از یکدیگر متمایز میکند فاصله بین محل شکست (تولید موج) و محل دریافت آن است. به طوری که دانشمندان این فاصله را برای زلزله‌های حوزه نزدیک بین 10 تا 60 کیلومتر پیشنهاد نموده‌اند. به علت همین فاصله کم، فرصتی برای میرا شدن فرکانسهای بالا نبوده و تاریخچه زمانی شتاب این زلزله‌ها محتوای فرکانسی بالایی دارند. از این رو شدت و طیف زلزله‌های نزدیک گسل به زلزله‌های دور از گسل بیشتر است. در این مقاله با مدلسازی دو بعدی یک سد خاکی مستقر بر بستر شنی ماسه دار، به کمک نرم افزار GeoStudio 2007 - W/QUAKE و با بهره گیری از روش اجزای محدود و اعمال امواج مهاجم قایم SV و P، پایداری آن تحت اثر زلزله‌های حوزه نزدیک، مورد بررسی قرار گرفت. در نتیجه ملاحظه گردید پی سد خاکی در دو ناحیه ابتدایی و انتهایی آن در بالادست و پایین دست بیشتر از سایر نقاط آن، مستعد روانگرایی میباشد.

کلمات کلیدی:

سد خاکی، زلزله‌های حوزه نزدیک، امواج مهاجم قایم، روانگرایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/636258>

