

عنوان مقاله:

بررسی پایداری لغزشی سدهای بتنی وزنی تحت اثر زلزله با استفاده از روش اجزاء محدود و مقایسه آن با روش تعادل حدی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و شهرسازی ایران معاصر (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سپهر سمیع - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، دانشکده فنی، دانشگاه گیلان،

مرتضی سهرابی گیلانی - استادیار، دانشکده فنی، گروه عمران، دانشگاه گیلان،

کامران طیبی - کارشناس ارشد سازه، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف،

خلاصه مقاله:

در این مقاله، پایداری سدهای بتنی وزنی تحت اثر نیروهای وارده، با استفاد از دو روش تعادل حدی و اجزاء محدود، مورد بررسی قرار گرفته است. این روش ها تفاوت هایی بنیادین در برخی فرضیات با یکدیگر دارند. از جمله مهمترین تفاوت ها می توان به صلب فرض کردن سد در روش تعادل حدی اشاره نمود. از آنجایی که در برخی نرم افزارهای تحلیل به روش تعادل حدی تنها بیشینه شتاب زمین برای تعیین پاسخ های دینامیکی سد به عنوان ورودی دریافت می گردد، جهت تعیین اهمیت ماهیت زلزله بر نتایج به دست آمده از شتاب نگاشت های چندین زلزله در تحلیل دینامیکی استفاده شده است. همچنین لغزش موضعی در سطح تماس سد و فونداسیون در روش اجزاء محدود و تفاوت های آن با لغزش های کلی مشاهده شده در تحلیل به روش تعادل حدی در بخش دیگری از مقاله مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان می دهد که ماهیت زلزله، تاثیر زیادی بر لغزش های کلی و موضعی سد بر روی فونداسیون دارد.

کلمات کلیدی:

سد بتنی وزنی، پایداری لغزشی، روش اجزاء محدود، روش تعادل حدی، تحلیل لرزه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/709359>

