

## عنوان مقاله:

بررسی اندرکنش خاک و سازه‌های سد بتنی تحت اثر زلزله های مختلف با تاکید بر تاثیر نوع فونداسیون

## محل انتشار:

چهارمین کنگره بین المللی عمران ، معماری و توسعه شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

حمیدرضا اسلامی - کارشناس ارشد عمران سازه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مراغه، مراغه، ایران

احمد ملکی - استادیار دانشکده فنی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مراغه، مراغه، ایران

## خلاصه مقاله:

بحث تامین ایمنی سدها در برابر زلزله، با وجود اثرات قابل ملاحظه ی عوامل مختلف یکی از زمینه های تخصصی پیچیده-ای می باشد که سالها ذهن محققین و علاقمندان زیادی را به خود مشغول کرده است. لذا تحقیق در این موردالزامی به نظر می رسد، هدف کلی این مقاله بررسی اندرکنش بین خاک و سازه سد بتنی میباشد در واقع تاثیر بازتابش مخزن بی نهایت، انعطاف پذیری سازه سد و فونداسیون توسط نرم افزار ABAQUS مورد ارزیابی قرار گرفت. پس از ارزیابی صحت مدلسازی سد دو قوسی موردی کارون IV با استفاده از تحقیقات گذشته، 18 مدل مختلف مورد مطالعه قرار گرفته است. بطوریکه سد در حالت پر تحت شش زمین لرزه ی مختلف در سه مقدار مختلف سختی فونداسیون مدلسازی شد. نتایج کلی نشان داد، هنگامی که مدول الاستیسیته بدنه ی سد در محدوده ی مدول الاستیسیته فونداسیون باشد ( $R=1$ ) مجموعه ی سیستم سد و فونداسیون بصورت یک جسم یکپارچه عمل کرده و بهترین رفتار را در شرایط دینامیکی از خود نشان می دهند، در نتیجه در اینصورت شاهد کمترین تغییر مکان بوجود آمده در بدنه ی سد خواهیم بود. لذا توصیه می شود ساخت سد در ساختگاه هایی انجام شود که مدول الاستیسیته سنگ ساختگاه با مدول الاستیسیته بدنه سد برابر باشد.

## کلمات کلیدی:

سد دو قوسی، اندرکنش، روش اجزای محدود، فونداسیون، زلزله

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/618540>

