

عنوان مقاله:

توسعه ی نرم افزار تحلیل دینامیکی غیر خطی سیستم سد بتنی مخزن، فونداسیون ناپیوسته با شرایط مرزی جاذب و متحرک

محل انتشار:

مجله ی مهندسی عمران شریف، دوره 31، شماره 1 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

عادل فردوسی - استادیار گروه عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

احمدرضا مصطفی قره باغی - دانشیار دانشکده ی مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی سهند

محمدتقی احمدی - استاد دانشکده ی مهندسی عمران، دانشگاه تربیت مدرس

محمدرضا چناقلو - دانشیار دانشکده ی مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی سهند

خلاصه مقاله:

مدل سازی عددی سدهای بتنی قوسی در سیستم کویل با مخزن و تکیه گاه، یکی از پیچیده ترین مباحث در حوزه ی مهندسی محسوب می شود. این پیچیدگی ناشی از عوامل مختلفی چون اندرکنش محیط ها، رفتار غیر خطی مصالح و نیز تاثیر درزهای انقباضی بدنه و ناپیوستگی های تکیه گاه سنگی است در این مطالعه، یک نرم افزار المان محدود برای تحلیل دینامیکی غیر خطی سدهای بتنی توسعه یافته است ویژگی های غیر خطی مصالح، المان های هندسی و تماسی و و امکان اعمال شرایط مرزی مناسب با مدل سازی تنش های بر جای تکیه گاهی است. پس از صحت سنجی جنبه های مختلف برنامه یک نمونه مطالعه ی موردی سن بتنی تحت بارگذاری لرزه یی با احتساب عوامل موثر مورد توجه قرار گرفته است این نوشتار بر نقش و اهمیت مدل سازی ناپیوستگی ها و شرط مرزی مناسب بخش تکیه گاه سنگی در تحریک لرزه یی سدهای بتنی قوسی تاکید دارد و نتایج حاصل نیزموبد این موضوع است.

کلمات کلیدی:

سد بتنی قوسی، تحلیل دینامیکی غیر خطی، روش عناصر محدود، ناپیوستگی های بی سنگی، شرایط مرزی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/684912>

