

عنوان مقاله:

پارامترهای ضروری در تحلیل لرزه‌ای - عددی سدهای بتنی قوسی

محل انتشار:

کنفرانس ملی مدیریت بحران و HSE در شریان های حیاتی، صنایع و مدیریت شهری (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

فریبرز مهناد - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش سازه های هیدرولیکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد استهبان

خلاصه مقاله:

به طور کلی در تحلیل و طراحی سه بعدی سازه‌ها از روش‌های گوناگونی استفاده می‌شود که از این میان روش‌های عددی بدلیل دقت و پوشش بهتر فرضیات از اقبال و گستردگی بیشتری برخوردار می‌باشد و از این رو نرم‌افزارهای متعددی نیز بر این مبنا طراحی گردیده‌اند. از میان سازه‌های مهندسی سدهای بتنی قوسی از ویژگی و اهمیت به سزایی برخوردار بوده و لذا پارامترها و فاکتورهای بسیاری در تحلیل و طراحی سه بعدی و دینامیکی آنها دخیل می‌باشند که از آن میان به عنوان مهمترین و شاخص‌ترین پارامترها می‌توان از مواردی نظیر نیمه متناهی فرض کردن مخزن سد همچنین نیمه متناهی فرض کردن فونداسیون (بستر سنگی)، اندرکنش آب و سازه (سد)، پدیده جذب موج در تراز مخزن (بررسی اثرات نیروی موج)، تراکم‌پذیری سیال (آب) اندرکنش پی و سازه (سد) وضعیت متغیرهای مکانی صفحات اتصال سد و تکیه‌گاه نام برد. این مقاله به بررسی مراحل تحلیل خطی این قبیل سدها در نرم‌افزار BACD-2008 3D که در برگیرنده تمامی موارد فوق می‌باشد می‌پردازد. در طی بررسی‌های بعمل آمده از مدل‌های واقعی سدهای احداث گردیده، اهمیت موارد اشاره شده در بالا به روشنی و به وضوح به اثبات رسیده که می‌بایست در تمامی تحلیل‌ها و طراحی‌های مربوط به سدهای بتنی قوسی از نتایج آنها بهره جست. اما متأسفانه با بررسی اجمالی برخی نرم‌افزارهای تجاری اجزاء محدود می‌توان به نقص این نرم‌افزارها در لحاظ نمودن پارامترهای اشاره شده در بالا پی برد.

کلمات کلیدی:

روش‌های عددی، سد بتنی قوسی، اندرکنش پی و سد، متغیرهای مکانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/261815>

