

عنوان مقاله:

بررسی شاخص عملکرد سد بتنی قوسی سلمان فارسی در برابر زلزله به کمک روش ETA

محل انتشار:

پنجمین کنگره بین المللی عمران ، معماری و توسعه شهری (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سعید ابوالفتحی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران، آب و سازه های هیدرولیکی، دانشگاه زند تسلامی واحد پرنده، ایران،

زهرا حیرانی شبانی پور - عضو هیئت علمی و استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد پرنده، ایران،

خلاصه مقاله:

با پیشرفت روشهای تحلیل سازه، استفاده از روشهایی که بتواند پاسخ سازه را در حالات مختلف رفتاری با دقت بالا و در زمان کوتاه تعیین نماید همواره مورد توجه بوده است. یکی از نوین ترین این متدها روش تحلیل زمان دوام می باشد. برای این منظور در این مطالعه سد قوسی وزنی سلمان فارسی به ارتفاع 125 متر، با استفاده از نرم افزار آباکوس مدل سازی شده است. مدلسازی در 3 حالت تحلیل دینامیکی بدون در نظر گرفتن شرایط مخزن، تحلیل دینامیکی با در نظر گرفتن مخزن در حالت نیمه پر و تحلیل دینامیکی در حالت مخزن پر انجام شده است. همچنین از رکورد زلزله طبیعی منجیل برای تحلیل های تاریخچه زمانی استفاده شده است. پی به صورت انعطاف پذیر و بدون جرم در نظر گرفته شده است. همچنین دریاچه به طول 5 برابر ارتفاع سد شبیه سازی شده است. نتایج ناشی از مقدار جابجایی نسبت به المان تاج سد با هم مقایسه شده اند. در انتها نیز نتایج شاخص عملکرد با هم مقایسه شده اند، که در حالت های مختلف در هشت ثانیه تحلیل عملکرد سد مشخص می شود. در شاخص عملکرد با اضافه شدن زمان تغییر مکان نیز اضافه شده است.

کلمات کلیدی:

سد بتنی قوسی ، روش زمان دوام، تحلیل غیرخطی مصالح، شاخص عملکرد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/735119>

