

عنوان مقاله:

تحلیل استاتیکی و دینامیکی سد سنگریزه ای با رویه ی بتنی CFRD

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و توسعه پایدار شهری (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

علیرضا نظری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی ژئوتکنیک دانشگاه صنعتی امیرکبیر،

سیدمحمد رضا امام - استادیار دانشگاه صنعتی امیرکبیر،

خلاصه مقاله:

توجه به مسائل فنی و اقتصادی در طرح سد های بلند در ایران در بسیاری از موارد انتخاب سد های خاکی/سنگریزه ای را توجیه کرده است در این بین اخیرا سد های سنگریزه ای با رویه ی بتنی به دلایلی از جمله عدم نفوذ آب به بدنه سد و نداشتن پدیده هایی مانند رمبش اشباعی و قوس زدگی و تسریع مرحله ساخت در مناطق بارانی از جمله مناطق شمالی کشور مورد توجه بیشتر قرار گرفته است. و از طرفی لرزه خیز بودن کشور لزوم بررسی روش های نوین محاسباتی برای طراحی این نوع سد ها در برابر زلزله را توجیه کرده است. مقاله ی حاضر تلاشی است برای بررسی تاثیر بار زلزله بر روی عملکرد دال رویه و به طور کل رفتار سد های سنگریزه ای با رویه ی بتنی تحت بار های استاتیکی از جمله بار وزن، ساخت مرحله ای بدنه ی سد و آبیگری مخزن و در نظر گیری رفتار غیر خطی مصالح سنگریزه ای و اندرکنش بین دال رویه ی بتنی و بدنه که برای انجام آن از قابلیت های نرم افزار ABAQUS استفاده شده است. به منظور نشان دادن کاربرد روش ارائه شده، سد سنگریزه ای با رویه ی بتنی در حالت ساخت گورد نکا واقع در استان مازندران مدل سازی عددی شده است و با یکسری از روابط تجربی و واقعی مقایسه و کنترل شده است و نتایجی از قبیل نشست و تنش پایان ساخت و حین زلزله در بدنه ی سد، تاج سد و دال رویه را شامل می شود

کلمات کلیدی:

سد سنگریزه ای با رویه ی بتنی (CFRD)، آنالیز استاتیکی و دینامیکی، مدل رفتاری الاستوپلاستیک، تحلیل دو بعدی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/272575>

