

عنوان مقاله:

بررسی پایداری مدل قائم توده سنگ درزه دار بر ساختگاه سد قوسی کارون 4 در حالت تک دسته درزه

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی و چهارمین همایش ملی عمران شهری (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سینا خانی فر - کارشناسی ارشد عمران - سازه های هیدرولیکی، دانشگاه تبریز، گروه عمران، تبریز، ایران

شهاب خانی فر - کارشناس ارشد عمران - خاک و پی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، گروه عمران، زنجان ایران

هادی مراد نژاد - کارشناس ارشد عمران - آب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مهاباد، گروه عمران، مهاباد، ایران

خلاصه مقاله:

اندرکنش بین سد بتنی قوسی و پی سنگی تاثیر مهمی بر نحوه توزیع تنش در نزدیکی محل تماس سد و پی دارد. از آن جاییکه ساختگاه سنگ در واقع توده سنگی متشکل از سنگ و درزه می باشد. درزه ها اصلی ترین مجاری جریان در توده سنگ می باشند. تنش های موجود توده سنگ میزان بازشدگی و بسته شدگی درزه ها را تغییر می دهند که این تغییر به نوبه خود میزان تنش را تغییر داده و این روند تا رسیدن به یک حالت پایدار و متعادل ادامه پیدا می کند و در واقع جریان سیال از توده سنگ به صورت تابعی بازشدگی درزه ها تعریف می شود. در این تحقیق درزه های موجود در ساختگاه سد قوسی کارون 4 با استفاده از نرم افزار UDEC در یک صفحه قائم در حالت تک درزه مدل سازی و پس از اعمال شرایط مرئی تحلیل و نتایج در قالب تحلیل حساست خواص هندسی مکانیکی توده سنگ بر اندرکنش هیدرومکانیکال مدل افقی، ارائه می شوند. روند تحقیق بدین صورت می باشد که پس از تحلیل مدل و بدست آوردن تنش های درجا، سطح اب را به ترتیب در ترازهای مختلف در پشت سد فرض می کنیم و حداکثر تنش های تولید شده میزان بازشدگی درزه ها را بدست می آوریم. مدل را در هر مرحله تحلیل کرده و نتایج را بصورت نمودار بدست می آوریم.

کلمات کلیدی:

توده سنگ درزه دار، تحلیل پایداری، اندرکنش هیدرومکانیکال، دسته درزه، سدهای قومی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/300383>

