

عنوان مقاله:

روند تغییرات پایداری بدنه سد شهید مدنی تبریز با مونتورینگ نتایج ابزار دقیق در طی یازده سال پس از ساخت بدنه سد

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی پژوهش در مهندسی عمران، زلزله شناسی و مدیریت بحران (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

رسول فرج نیا - مربی گروه مهندسی عمران، واحد ورزقان، دانشگاه آزاد اسلامی، ورزقان، ایران

خلاصه مقاله:

در پروژه های عمرانی علاوه بر طراحی سازه ها، کنترل ایمنی و پایداری سازه ها در طول دوران ساخت و بهره برداری اهمیت ویژه ای برخوردار است. در پروژه های بزرگ همچون ساخت سدهای خاکی و یا سنگریزه ای نیز به دلایلی اهمیت این سازه، کنترل ایمنی و پایداری آن ها ضرورت بیشتری دارد. مونتورینگ سدها در سه مرحله ساخت، اولین آبگیری و زمان بهره برداری انجام می پذیرد. در این تحقیق رفتارنگاری سد شهید مدنی تبریز به عنوان سد سنگریزه ای بزرگ در شمال غرب کشور با توجه به فاصله نسبتا کم سد با شهر تبریز و ارتفاع زیاد و همچنین لرزه خیزی منطقه مورد توجه قرار گرفته شده است. سد شهید مدنی با ارتفاع ۹۳ متر و طول تاج ۲۷۷ متر از نوع سنگریزه ای با هسته رسی در ۵ کیلومتری شهر تبریز احداث گردیده است. وضعیت پایداری بدنه سد مذکور با استفاده از اطلاعات بیش از ۵۰۰ ابزار نصب شده در بدنه سد در دو مرحله بعد از پایان ساخت بدنه سد، مرحله اول بلافاصله بعد از پایان ساخت و در مرحله دوم یازده سال بعد از پایان ساخت بدنه سد با استفاده از پارامترهای فشارمنفذی هسته، میزان تغییرات نشست و تنش های ایجاد شده در بدنه با همدیگر مقایسه شده است. لذا با استفاده از نتایج حاصله از قرائت ابزار دقیق نصب شده در بدنه سد عملکرد آن در طی دوران پایان ساخت بررسی شده و پایداری آن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

سد شهید مدنی، رفتارنگاری، لرزه خیزی، فشار منفذی، تنش، نشست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1701908>

