

عنوان مقاله:

تحلیل عددی تراز پیزومترهای سد ستارخان باروش المان محدود و مطالعه مدولهای رفتاری مختلف

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

محرم رحمانی فرد - دانشگاه آزاد اسلامی واحد بین المللی جلفا دانشجوی کارشناسی ارشد

لیلا ملکانی - هیات علمی دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

سدهای خاکی به عنوان سازه های مهم ژئوتکنیکی با مهار جریان آب های سطحی به منظور اهداف مختلف از جمله تامین آب شرب، کشاورزی، صنعتی، تولید انرژی هیدروالکتریکی و کنترل جریان سیلاب طراحی و بر روی رودخانه ها ساخته می شوند با توجه به بالا بودن هزینه های ساختمانی و نگهداری سدها و همچنین خسارات جبران ناپذیر ناشی از شکست و یا تخریب آنها، مسیله حفاظت و نگهداری سدها و ارزیابی مستمر پایداری آنها از اهمیت بسزایی برخوردار می باشد. از طرفی بعلت وجود مشکلاتی در زمینه طراحی، اجرا و بهره برداری از سازه های خاکی از جمله عدم اطمینان کامل از درستی مشخصات و پارامترهای ژئومکانیکی ارزیابی شده برای پی و جسم سد خاکی، بهره جویی از تجربیات دیگر سدهای ساخته شده که توسط ابزار دقیق و رفتار سنجی سدها میسر می گردد ضرورت دارد. بدین لحاظ در سال های اخیر بهره گیری از نتایج رفتار نگاری سدها در مراحل ساخت و بهره برداری مورد توجه خاص محققین و طراحان قرار گرفته است. بدلیل شرایط خاص طراحی و پیچیدگی رفتاری سدهای خاکی، تعبیه ابزار دقیق در محل های مناسب پی و بدنه سد خاکی، قرایت دوره ای و تفسیر داده های رفتار سنجی توام با تحلیل های عددی پایداری سد، از اهمیت دو چندان برخوردار است. از این رو در این تحقیق به مطالعه و بررسی مستمر و تحلیل عددی تراز پیزومترهای سد ستارخان با روش المان محدود پرداخته خواهد شد. مطالعات جامع صورت گرفته نشان داد که تراوش از بدنه سدها، مهمترین دلایل شکست سدها بوده است. از این رو، شناسایی این پدیده و عوامل موثر بر آن مورد بررسی قرار گرفت که بسیار مفید واقع گردید

کلمات کلیدی:

تراوش، تراز پیزومتر، سد ستارخان، شبکه عصبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/760421>

