

عنوان مقاله:

بررسی روشهای تحلیل پایداری شیب در سدهای خاکی و مقایسه این روشها

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مهندسی عمران و توسعه پایدار ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

امید طیاری - استادیار گروه مهندسی آب دانشگاه آزاد کرمان

مهدی محمدآبادی - کارشناس ارشد سازه های آبی دانشگاه آزاد کرمان

امید علیرضاسعیدنیا - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی دانشگاه آزاد کرمان

علی شریعتمداری احمدی - کارشناس ارشد سازه های آبی دانشگاه آزاد کرمان

خلاصه مقاله:

برای تحلیل وضعیت تنش و تغییر شکل در یک سد خاکی باروش اجزای محدود حالت کرنش صفحه ای و تنش صفحه ای مقبولیت عامه یافته است استفاده از این روش امکان تحلیل تنشها و نیز انتقال آنها به قسمتهای مختلف مقطع سد و یافتن مناطق بالقوه خطرناک از نظر ایجاد ترک را بوجود می آورد تحلیل تغییر شکلهای بوجود آمده در سد با این روش میتواند برای پیش بینی منحنی لغزش بالقوه شیب خاکریز از طریق مشخص نمودن تغییر شکلهای حداکثر جهت آنها به کاربرد پایداری سد را نیز میتوان با تجزیه تنشهای اصلی به تنشهای مماسی و قائم بر سطح گسیختگی مفروض کنترل نمود بهر صورت این کار باید بوسیله ترکیب یازاین روش و تعادل حدی بصورت بهینه از نقطه نظر زمان محاسبات و ... آنجا گردد برای تعیین پایداری شیب دامنه های یک سد خاکی دوروش بسیار متداول وجود دارد یکی از این روشها تعیین توزیع تنشها و کرنشهای درون خاکریز و پی آن می باشد این تنشها و کرنشها سیمای کاملی از رفتار سد را ارائه میدهند و امکان محاسبه فاکتر ایمنی را از طریق مقایسه مقاومت برشی روی سطحی که میتواند اسیب پذیرترین سطح روی آن به حرکت درآید فراهم می آورد گسترش بیش از حد یک خاکریز میتواند به تشکیل ترکهای طولی منجر گردد که این ترکها اثر معکوس روی پایداری آن می گذارند چنین ترکهایی در بسیاری از خاکریزهایی که روی پیهای رسی ساخته شده اند مشاهده میشوند

کلمات کلیدی:

ضریب اطمینان ، سطح لغزش ، اجزاء محدود ، نوع تنش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/433839>

