

عنوان مقاله:

تعیین فشار لرزه ای دیوارهای مایل در سرریز سدها

محل انتشار:

دومین همایش ملی سد سازی (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مجتبی احمدآبادی - استاد نیمه وقت دانشگاه آزاد اسلامی واحد سپیدان

سیدرضا حسینی اردکانی - هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سپیدان

خلاصه مقاله:

تعیین فشار وارد بر دیوارهای مایل در سرریز سدها، اهمیت خاصی در پایداری سدها ایفا می کند. بطوری که ناپایداری در این قسمت سد منجر به ناپایداری کل سد می گردد. مقدار فشار فعال خاک در این حالت کمتر از حالتی می باشد که دیوار به صورت قائم ساخته میشود. و در محاسبه فشار وارد بر این سرریز ها فشار حالت قائم را در نظر می گرفتند که این امر منجر به غیر اقتصادی بودن طرح میگردد. همچنین توزیع فشار در ارتفاع دیوار، زاویه گوه گسیختگی بحرانی و محل اثر برآیند فشار در دیوارهای مایل سرریز ها با دیوارهای قائم تفاوت می کند. با این حال در میان روابط ارائه شده توسط محققین پیشین و همچنین آیین نامه های موجود روش تحلیلی جامعی برای محاسبه فشار وارد بر این دیوارها که معمولا کمتر از فشار وارد بر دیوارهای قائم میباشد، ارائه نشده است. در این تحقیق، با استفاده از روابط تحلیلی مبتنی بر تعادل نیروها و لنگرها برای گوه گسیختگی به بررسی مشخصات فشار فعال خاک در شرایط استاتیکی و شبه استاتیکی برای دیوارهای مایل پرداخته شده است. نتایج این تحقیق با نتایج روشهای موجود برای دیوارهای قائم در شرایط یکسان مقایسه شده و حاکی از صحت روابط تحلیلی ارائه شده میباشد.

کلمات کلیدی:

سرریز سدها، دیوار مایل، تحلیل شبه استاتیک، زاویه گوه گسیختگی بحرانی، برآیند فشار فعال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/76322>

