

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی و عددی موقعیت بهینه مکانی و زاویه دو پرده آب بند در زیر سدهای خاکی

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

صالح حجتی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی دانشگاه صنعتی شاهرود

سیدحسین قریشی - استادیار گروه مهندسی آب و محیط زیست دانشگاه شهید بهشتی

خلیل اژدری - دانشیار گروه آب و خاک دانشگاه صنعتی شاهرود

محسن بهمنی - دانشجوی کارشناسی سد و شبکه دانشگاه شهید بهشتی

خلاصه مقاله:

امروزه مسائل مربوط به ایمنی و پایداری سد های خاکی که با هزینه های هنگفت به بهره برداری رسیده اند، دارای اهمیت خاصی می باشند. بسیاری از مخازن سدهای ساخته شده دارای مشکلات ناشی از نشت می باشند که این نشت ممکن است از پی یا بدنه سد اتفاق افتد. از جمله اقداماتی که برای جلوگیری از این پدیده در زیر سازه های آبی صورت می گیرد احداث سپرهای آب بند¹ می باشد. در این تحقیق با استفاده از مدل آزمایشگاهی مقدار نشت و فشار پیژومتری در 48 نقطه از مدل که شامل دو پرده آببند در عمق ها، مکان و زوایای مختلف بوده، برداشت گردید. نتایج نشان داد بهترین مکان برای کاهش دبی نشت و گرادیان هیدرولیکی یکی در پاشنه و دیگری در پنجه سد می باشد. همچنین بهترین زاویه، 30 درجه به سمت بالا دست برای سپر بالادست و 30 درجه به سمت پایین دست برای سپر پایین دست نسبت به حالت قائم سپر بیشترین تاثیر را روی کاهش دبی و گرادیان خروجی دارد. به منظور مطالعه روش عددی از نتایج اندازه گیری نرم افزار seep/w از بسته Geo Studio 2007 استفاده گردید.

کلمات کلیدی:

سدهای خاکی، دیوار آب بند، نشت، گرادیان خروجی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/379641>

