

## عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی و عددی طول خزش نشت با وجود پرده آببند در زیر سدهای خاکی

## محل انتشار:

دومین کنگره بین المللی سازه، معماری و توسعه شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

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

خلیل اژدری - دانشیار گروه آب و خاک دانشگاه شاهرود

سید حسین قریشی - استادیار دانشکده آب و محیط زیست دانشگاه شهید بهشتی

محسن بهمنی - دانشجوی کارشناسی سد و شبکه دانشگاه شهید بهشتی

## خلاصه مقاله:

مشکل اساسی در بسیاری سدهای ساخته شده نشت در پی و بدنه سد خاکی می باشد که موجب پدیده زیرشویی می گردد. گرادیان هیدرولیکی معیار طراحی برای ضریب اطمینان نسبت به زیرشویی می باشد. مقدار دبی نشت از زیر سازه های آبی رابطه معکوس با طول خزش دارد. هرچه طول خزش آب در زیر سازه بیشتر باشد دبی نشت و گرادیان هیدرولیکی کمتر می شود ولی مقدار نیروی زیرفشار در زیر سازه هیدرولیکی بیشتر می شود. احداث پرده های آببند در زیرسازه های آبی از موثرترین روش ها جهت افزایش طول خزش آب م باشد. در این تحقیق با استفاده از مدل آزمایشگاهی مقدار نشت و فشار پیرومتری در 48 نقطه از مدل آزمایشگاهی که شامل دو پرده آببند در عمق ها، مکان های مختلف برداشت گردید نتایج نشان داد طول خزشی که از تئوری های لین و بلائی استخراج می شود صرفاً برای محیط های آزمایشگاهی مناسب بوده و در زیر سدهای خاکی حل عددی معادلات ریچاردز و لاپلاس به روش اجزای محدود از دقت بسیار بالایی برخوردارند. 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 آببند، طول خزش، نشت، لین، بلائی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/353137>

