

## عنوان مقاله:

شبیه سازی عمق دیواره آب بندسدا انحرافی تبریز با استفاده از نرم افزار Seep/W

## محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس ملی هیدرولیک ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

زیبا کاظمی - گروه عمران دانشکده فنی و مهندسی واحد اهر دانشگاه آزاد اسلامی اهر ایران

مجید همتی - گروه عمران دانشکده فنی و مهندسی واحد اهر دانشگاه آزاد اسلامی اهر ایران

## خلاصه مقاله:

یکی از نیروهای مخربی که در جهت عدم پایداری سدها و بندهای انحرافی عمل می کند، نیروی زیر فشار است که ناشی از جریان آب در محیط متخلخل پی سدها و بند های انحرافی می باشد. این امر، مقاومت برشی بین سد و پی آن را کاهش می دهد و باعث ایجاد تنش کششیشده و در نهایت منجر به لغزش و واژگونی سد می شود. گرادیان خروجی نیز مهمترین معیار طراحی برای ضریب اطمینان نسبت به زیرشوییخاکی می باشد. هدف از این تحقیق بررسی تاثیر عمق های مختلف دیواره آب بند در کف پی سد انحرافی تبریز بر سه معیار مهم طراحی شامل گرادیان هیدرولیکی، دبی نشت و نیروی زیر فشار می باشد. برای این منظور سد انحرافی تبریز توسط نرم افزار Seep/W که از مجموعه نرم افزارهای Geo Studio بوده، شبیه سازی می گردد. نتایج این تحقیق نشان داد که با افزایش عمق دیواره آب بند، میزان گرادیان هیدرولیکی خروجی از پی بند انحرافی کاهش شدیدی را نشان می دهد. بهترین عمق دیواره آب بند جهت کاهش گرادیان هیدرولیکی خروجی، قرارگیری آن در عمق شش و نیم الی هشت متری می باشد. همچنین افزایش عمق دیواره آب بند موجب کاهش قابل توجه در دبی نشتی از پی بند انحرافی تبریز می گردد. تغییرات میزان دبی نشتی از پی بند انحرافی بین دو عمق 6 و 7 متری دیواره آب بند، با شدت بیشتری انجام گرفته و روند کاهشی شدیدی را طی می کند. در ضمن با افزایش عمق دیواره آب بند نسبتبه حالت بدون دیواره آب بند، مقادیر زیر فشار کل کاهشی یابد

## کلمات کلیدی:

دبی نشتی، گرادیان هیدرولیکی، نیروی زیر فشار، Seep/W، سد انحرافی تبریز

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/562961>

