

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی راهکارهای کنترل نشست منطقه ای در دشت رفسنجان

محل انتشار:

دومین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمد محسن توفیق - دانشیار دانشکده فنی دانشگاه شهید باهنر کرمان

احد اوریا - دانشجوی دکتری ژئوتکنیک دانشکده فنی دانشگاه شهید باهنر کرمان

احمد فهمی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران دانشکده فنی دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

نشست منطقه ای در اثر نشستها و جابجایی هایی که در لایه های زیرین زمین اتفاق می افتد صورت می گیرد. عوامل مختلفی باعث بروز این پدیده می شوند که کاهش سطح آب زیرزمینی یکی از این عوامل می باشد. استان کرمان نیز بدلیل استفاده بیش از حد آبهای زیرزمینی با مشکل نشست منطقه ای درگیر است که در رفسنجان این مشکل بوضوح قابل مشاهده است. مقدار و نحوه افت سطح آب زیرزمینی تاثیر زیادی در میزان نشستهای ایجاد شده دارد. در این تحقیق عوامل موثر بر میزان نشست منطقه ای ناشی از افت سطح آب زیرزمینی بصورت آزمایشگاهی مورد بررسی قرار گرفته است. برای بدست آوردن مشخصات لایه های زیرزمینی تا عمق 330 متری نمونه برداری صورت گرفته و بر اساس 110 نمونه دست خورده، پروفیل لایه های زیرزمینی تهیه شده است. در این آزمایشها از دستگاه تحکیم یک بعدی (ادومتر) استفاده شده است. مقادیر فشار پیش تحکیمی و اضافه تنش اعمال شده بر نمونه ها با توجه به شرایط منطقه تعیین شده و نیز در این آزمایشها تاثیر بارگذاری ناشی از نوسانات سطح آب زیرزمینی در میزان نشستها مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج آزمایشها نشان می دهد در صورتی که سطح آب زیر زمینی بصورت متناوب افزایش و کاهش یابد، میزان نشستها بصورت قابل ملاحظه ای کاهش یافته و زمان بروز نشستها نیز به تعویق می افتد.

کلمات کلیدی:

نشست منطقه ای ، پروفیل لایه های زیرزمینی ، تحکیم تحت بارگذاری متناوب ، نوسان سطح آب زیرزمینی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1439>

