

عنوان مقاله:

مطالعه تاثیر تراز آب زیرزمینی بر نشست پی های عمیق واقع بر شیروانی های خاکی به روش اجزاء محدود تحت بار ثقلی

محل انتشار:

دومین کنگره بین المللی مهندسی عمران، معماری، مصالح ساختمانی و محیط زیست (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسنده:

مهدی حبیبی لاسیبی - دانش آموخته کارشناس ارشد مهندسی عمران (ژئوتکنیک)

خلاصه مقاله:

گسترده‌گی احداث پی ها در مجاورت شیب های خاکی و تاثیر حضور شیب خاکی مجاور بر کاهش ظرفیت باربری و افزایش جابه جایی های این پی ها، منجر به استفاده از راهکارهایی جهت بهبود رفتاری های نزدیک به شیب خاکی شده است. جهت جلوگیری از جابه جایی های غیر مجاز سازه های بلند و سنگین، به جای پی های سطحی، استفاده شده است. لغزش شیروانی های خاکی یکی از پدیده هایمخرب ژئوتکنیکی می باشد که همه ساله خسارات فراوان به همراه دارد، که می توان به خسارات جانی و مالی و همچنین خسارات غیر مستقیم نظیر اختلال در زیر ساخت های مهم، انسداد جاده ها و راه آهن و خدمات حیاتی مانند آب، برق و گاز اشاره کرد. برای کنترل و کاهش پتانسیل لغزش شیروانیها روش های متنوعی وجود دارد که هر کدام از این روش ها تابعی از اندازه و اهمیت پروژه می باشد. برای جلوگیری از چنین نشست هایی لازم است تکنیک های خاصی برای بهبود وضعیت خاک به کارگرفته شود. از دیدگاه مهندسی ژئوتکنیک، روشهای تقویت خاک را می توان به دو دسته کلی تقسیم کرد: روشهای فیزیکی، شامل تمام کارهایی است که باعث افزایش دانسیته خاک می شود، روشهای شیمیایی، شامل تثبیت خاک از طریق افزودن موادی نظیر آهک، سیمان، قیر و سایر مواد شیمیایی، میباشد. در این تحقیق در تغییرات نشست، ظرفیت باربری و ضریب اطمینان برای فونداسیون سطحی در دو حالت بهسازی نشده و بهسازی شده با گروه شمع، تحت ترازهای مختلف آب زیر زمینی مورد مطالعه قرار می گیرد. در ادامه ابتدا به توضیحاتی در مورد شیروانی ها و نحوه گسیختگی آنها پرداخته می شود و سپس انواع فونداسیون ها بررسی شده و به طور خاص فونداسیون های عمیق مورد مطالعه قرار می گیرند.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1566554>

