

عنوان مقاله:

مقایسه ظرفیت باربری پی های نواری به روش فاکتور اطمینان و اعمال ضرایب جزئی طراحی حالت حدی یوروکد 7

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی پژوهشهای کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمدعلی پناهی - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته خاک و پی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران

محمدباقر عفتی داریانی - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه

خلاصه مقاله:

در سالهای اخیر رشد نیاز به مسکن وساخت و ساز، مالکان و بنگاههای سازنده را مجبوره بهره برداری از زمینهای با خاک های دارای مشخصه های ضعیف نموده، این امر منجر به توسعه و پیشرفت استفاده از پی های عمیق گردیده است، با توجه به عدم شناخت کافی از رفتار خاک در گذشته از روشهای محافظه کارانه ای بهره می بردند که در بعضی مواقع منجر به نتایج غیراقتصادی می گردید، سازمان استانداردهای و کمیته استراتژی اروپا درصد برآمد استانداردهای تدوین نماید که بتواند جایگزین استانداردهای قدیمی گردد این استاندارد بعداً آئین نامه یوروکد 7 نام گرفت، در تحقیق حاضر نسبت به بررسی ظرفیت باربری یک خاک پنج لایه تحت تاثیر تغییرات شمع و سپس تغییر ظرفیت باربری تحت تاثیر زاویه اصطکاک در خاک تک لایه ماسه ای بدون تاثیر آب زیرزمینی، با اعمال و بدون اعمال ضرایب جزئی آیین نامه یوروکد 7 و فاکتور اطمینان پرداخته شده است، در این تحقیق از فرمول تجربی مایر هوف برای محاسبه ظرفیت باربری و نرم افزار Plaxis 3Dfo، برای مدلسازی عددی حالات مختلف مورد بحث، استفاده شده و نتایج حاصله نشان می دهد که با افزایش مقادیر پارامترهای مقاومتی خاک، ظرفیت باربری شمع افزایش می یابد ولی حالت های مختلف مورد بررسی از روندیکسانی تبعیت نمی کنند و با هم متفاوت می باشند، همچنین نتایج نشان دادند که در کاربرد ضرایب یوروکد 7 در اکثر موارد نتایج اقتصادی ترین حاصل شده است ولی در حالت عمومی روند کلی برای تغییرات نمی توان ارائه نمود و باید به صورت موردی برای هر طرح مطالعات دقیقتری با در نظر گرفتن تمامی متغیرهای دخیل در طراحی، صورت پذیرد.

کلمات کلیدی:

ظرفیت باربری، پی های عمیق، فاکتور اطمینان، یوروکد، Plaxis

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/493239>

