

عنوان مقاله:

بررسی ظرفیت باربری مجاز نهشته های منطقه ویژه اقتصادی ماهشهر و بندر امام برای پی های سطحی

محل انتشار:

فصلنامه انجمن زمین شناسی مهندسی ایران، دوره 15، شماره 3 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

عبداله نادری - کارشناس مکانیک خاک، رئیس شعبه آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک

اکبر چشمی - بخش زمین شناسی مهندسی و تکنیک - دانشکده زمین شناسی - دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

چکیده یکی از موضوعات مهندسی ژئوتکنیک ظرفیت باربری خاک می باشد که خود تابعی از خواص مهندسی نهشته های زیرسطحی و مشخصات پی است. در تحقیق حاضر از نتایج ۷۸ گمانه اکتشافی حفر شده در منطقه ویژه اقتصادی ماهشهر و بندر امام برای تولید نقشه های زمین شناسی مهندسی با هدف تعیین ظرفیت باربری خاک آن منطقه استفاده شده است. نتایج بدست آمده از گمانه ها نشان می دهد، جنس رسوبات منطقه عمدتاً رس و به مقدار کمتری شامل رس سیلتی و ماسه سیلتی است. بعد از مشخص شدن طبقه بندی خاک، پارامترهای مهندسی آنها بر اساس نتایج آزمایشگاهی تعیین و سپس با استفاده از فرمول هسن و در نظر گرفتن میزان نشست مجاز پی، ظرفیت باربری مجاز برای پی منفرد به ابعاد (۱×۱)، (۲×۲) متر با عمق مدفون واحد، پی نواری با عمق مدفون واحد و در نهایت پی گسترده به ابعاد ۱۰×۲۰ متر با عمق مدفون یک و دو متر محاسبه شد. با استفاده از نرم افزار ArcGIS نقشه های ظرفیت باربری مجاز منطقه مورد مطالعه تولید گردیده و نتایج بررسی ها نشان میدهد ظرفیت باربری مجاز خاک در این منطقه بین ۴۰/۰ تا ۹۸/۰ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع متغیر بوده و نواحی شمالی نسبت به دیگر مناطق ظرفیت باربری بالاتری دارند.

کلمات کلیدی:

ظرفیت باربری، ArcGIS، پی سطحی، منطقه اقتصادی ماهشهر و بندر امام

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1865040>

