

عنوان مقاله:

تاثیر پارامترهای موهر کوملب بر نشست ساختمان ناشی از گودبرداری

محل انتشار:

همایش ملی یافته های نوین در مهندسی عمران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

جمه هاشمی شهرکی - دانشجوی مکانیک خاک و پی دانشگاه صنعتی اصفهان

محمود وفائیان - استاد دانشگاه اصفهان

خلاصه مقاله:

در سالهای اخیر با افزایش تراکم و تعداد طبقات و نیز با تامین پارکینگ و سایر سطوح خدماتی در ساختمان ها عمق گودبرداری نیز بیشتر شده است گودها می توانند باعث انحراف جانبی دیوار و حرکت زمین حرکت جانبی و نشست سطحی شوند که ممکن است باعث آسیب به ساختمان ها و تجهیزات مجاور شود با توجه به اینکه در اغلب کارهای انجام شده تغییر مکان ساختمان ها تنها در اثر وزن خودشان بوده و تاثیر گودبرداری لحاظ نشده است بررسی این مسئله ضروری به نظر می رسد از این رو در این مقاله ابتدا از روش کودلان ارتفاع بحرانی گود به دست آورده شده و با ارتفاع بحرانی به دست آمده از نرم افزار PLAXIS مقایسه شده و اثر ه ریک از پارامترهای موثر چسبندگی ، زاویه اصطکاک و وزن مخصوص بر ارتفاع بحرانی بررسی شده است ضریب همبستگی بالایی حاصل شده ه که برای پارامترهایی مذکور به ترتیب 0.9998 و 0.9355 و 0.9972 می باشد همچنین اثر پارامترهایی موهر کوملب بر نشست ساختمان بررسی شده و ملاحظه می شود که نشست ساختمان بر اثر وزن خودش در فاز الاستیک بوده و بنابراین تحت تاثیر پارامترهای الاستیک مدول الاستیسیته و نسبت پواسون می باشد در نتیجه چسبندگی و زاویه اصطکاک و زاویه اتساع بر این نشست اثر ندارد ولی بر نشست ساختمان بر اثر گودبرداری تمامی پارامترها الاستیک و پلاستیک موثرند.

کلمات کلیدی:

گودبرداری، نشست، مدل موهر، کوملب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/110791>

