

عنوان مقاله:

تعیین پارامترهای دینامیکی انواع خاک ماسه ای با استفاده از مدل سختی موج فعال شده (Wak Test)

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مکانیک خاک و مهندسی پی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محسن زاهدآقایی - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مهندسی عمران گرایش خاک و پی دانشگاه یاسوج

مهرانگیز غفاری - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مهندسی عمران گرایش خاک و پی دانشگاه یاسوج

منصور پرویزی - عضو هیات علمی رشته عمران گرایش سازه دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه یاسوج

خلاصه مقاله:

باتوجه به اینکه در بیشتر موارد تراکم دینامیکی در محیط شهری و نزدیک ساختمان ها انجام می گیرد، لذا محاسبه فاصله ایمن از محل اصابت ضربه‌های لازم و ضروری می باشد. باتوجه به این که محاسبه فاصله ایمن از روش های آزمایشگاهی بسیار زمان بر و پرهزینه می باشد و ازطرف دیگر دقت آن کم است، لذا با استفاده از روش های عددی بطور دقیق تر و با هزینه های بسیار کمتر قبل از انجام تراکم دینامیکی در محل، می توان فاصله ایمن از محل اصابت ضربه را به دست آورد. در این تحقیق با مدل سازی عددی دستگاه ضربه زن سبک در نرم افزار آباکوس بیشینه ی سرعت رابرای نقاطی که در حد فاصل محل اصابت ضربه تا سازه موردنظر هستند به دست آورده و نمودار بیشینه ی سرعت ذره برحسب فاصله را رسم می کنیم. درگام دوم بیشینه ی سرعت مجاز (طبق معیارهای تجربی) را روی نمودار مشخص کرده و محل برخورد خط و منحنی را مشخص می کنیم. در گام سوم با توجه به این که سرعت در نزدیک سازه باید کمتر از سرعت مجاز باشد لذا با مشخص کردن فاصله متناسب با سرعت مجاز، مرز بین محدوده خطرناک و ایمن بدست می آید. در نتیجه فاصله ایمن تا، لوله ها و خطوط برق تعیین می شود.

کلمات کلیدی:

تراکم دینامیکی، نرم افزار آباکوس، حداکثر سرعت ذره، فاصله ایمن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/430946>

