

عنوان مقاله:

یک مدل رفتاری اصلاح شده برای در نظرگرفتن شکسته شدن دانه ها در سطح تماس ماسه و فولاد زبر

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی مهندسی ژئوتکنیک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سیدمحمد رضوی اصل - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست، دانشگاه صنعتی شیراز

علی لشکری - دانشیار، دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست، دانشگاه صنعتی شیراز

خلاصه مقاله:

اندرکنش خاک و سازه های ژئوتکنیکی ناشی از داد و ستد نیرو در سطح تماس میان آنها میباشد و به عنوان یکی از مهمترین مسائل مکانیک خاک و مهندسی پی، همواره مورد توجه بوده است. همچنین باتوجه به تمرکز نیرویی بسیار بالا در این لایه، انتظار میرود که خردشدگی دانه ها در سطح تماس سازه و خاکهای دانه ای قابل چشم پوشی نباشد. خردشدگی دانه های خاک موجب تغییر منحنی دانه بندی خاک میشود و تاثیر زیادی بر روی رفتار تنش-کرنش خاکهای دانه ای دارد. با استفاده از شاخص شکست نسبی وابسته به سطح تنش قائم اعمالی و مستقل از تراکم نسبی خاک، یک مدل رفتاری اصلاح شده برای شبیه سازی رفتار مکانیکی سطح تماس سازه و خاکهای دانه ای با توانایی در نظرگرفتن امکان شکست دانه ها ارائه شده است. به این منظور اثر شکست دانه ها در فرمول بندی اتساع و مدول سخت شونده خمیری در نظرگرفته شده است. توانایی مدل رفتاری اصلاح شده در مقابل داده های تجربی روی سطح تماس ماسه کربناته بوشهر و فولاد زبر ارزیابی شده است.

کلمات کلیدی:

سطح تماس خاک-سازه، اتساع، منحنی دانه بندی، شاخص شکست نسبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/961575>

