

عنوان مقاله:

بررسی اثر شکل ذرات ماسه

محل انتشار:

دومین کنگره بین المللی علوم و مهندسی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

یاسمن عبداللهی - گروه مهندسی عمران، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

نوید خیاط - گروه مهندسی عمران، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

خلاصه مقاله:

مدول برشی نسبتی از تنش برشی و کرنش برشی است و یک پارامتر کلیدی در ارزیابی انتشار موج لرزه ای در لایه های خاک می باشد. یکی از کاستی های موجود در روابط ارائه شده برای محاسبه ی مدول برشی ماکزیمم در خاک ها نادیده گرفتن اثر شکل ذرات بر این روابط است. برای بررسی اثر شکل ذرات، از آزمایش های سه محوری و تکنیک پردازش تصویر دانه ها با میکروسکوپ دیجیتال استفاده شده است. خاک مورد آزمایش، ماسه ی رشت، همدان، عبدالخان بین الگ 40 تا 60 می باشد. آزمایش ها بر روی نمونه های استوانه ای اشباع تا رسیدن به معیار B اسکمپتون بزرگتر از 95% بوده است. آزمایش های تناوبی در حالت تحکیم یافته زهکشی نشده ی همسان، با تغییر در فرکانس بارگذاری و تنش تحکیمی انجام شد. مقادیر مدول برشی ماکزیمم در چندین سیکل بارگذاری بر مبنای حلقه هیستریزیس نمودار های تنش-کرنش، در هر آزمایش محاسبه شده است. نتایج نشان داده با افزایش تنش تحکیمی در آزمایش ها، با کاهش گردگوشی در ذرات، مدول برشی افزایش یافته و با افزایش تیزگوشگی در فرکانس های بارگذاری بالاتر، مدول برشی ماکزیمم ذرات افزایش می یابد.

کلمات کلیدی:

اثر شکل، مدول برشی، آزمایش سه محوری، تنش-کرنش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/878189>

