

## عنوان مقاله:

تأثیر دانه بندی و ابعاد نمونه بر روی مقاومت برشی خاک درشت دانه در آزمون برش مستقیم

## محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی مهندسی عمران (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

احد باقرزاده - دانشجوی دکتری ژئوتکنیک، دانشکده فنی دانشگاه تهران

سعید هاشمی - بخش ژئوتکنیک مرکز تحقیقات مسکن و ساختمان

اورنگ فرزانه - استادیار دانشکده فنی دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

یکی از مسائل مهمی که در تعیین پارامترهای مقاومت برشی خاک های درشت دانه با آن روبرو هستیم. اینست که در 30 سانتی متر) نیستند، دانه \* بسیاری از آزمایشگاههای مکانیک خاک کشور، که مجهز به دستگاه برش مستقیم با جعبه بزرگ (30بندی خاک های نمونه برداری شده، با حذف بخش مهمی از دانه های درشت آن، اصلاح شده و آزمایش برش مستقیم با جعبه 6 سانتیمتر) بر روی آنها انجام داده می شود. در نتیجه این اصلاح دانه بندی، درصد ریز دانه خاک افزایش یافته و \* کوچک (6بخاطر حساسیت زیاد این بخش از خاک (ریزتر از الک 200) به تغییرات رطوبت، مقاومت برشی از خاک بمیزان زیادی تابع شرایط رطوبت و سرعت آزمایش می شود و مقادیر اندازه گیری شده تفاوت زیادی نسبت به مقاومت برشی واقعی خاک نشان میدهند. در تحقیق حاضر، بررسی تأثیردانه بندی و ابعاد نمونه بر روی خاک درشت دانه مدنظر گرفته تا با تعیین خطای ناشی از (C, ?) روش های متداول اصلاح (موازی یا حذفی) بر روی این خاک، زمینه برای تعیین هرچه دقیقتر پارامترهای مکانیکی خاک فراهم گردد. تحقیق حاضر نشان داد که اصلاح دان ه بندی تأثیر بسیار زیادی بر پارامترهای مکانیکی نمونه ها دارد. همچنین اصلاح دانه بندی به روش موازی نسبت به اصلاح حذفی نتایجی بسیار دور از واقعیت را می دهد. در حقیقت با اصلاح دانه بندی، رفتار و پارامترهای مکانیکی نمونه به شدت تحت تأثیر بخش ریز دانه، که طی اصلاح دانه بندی افزایش مییابند، قرار می گیرد. این مورد در خصوص نمونه های با اصلاح موازی شدت بیشتری دارد. بنابراین انجام آزمایشهای برش با جعبه کوچک توصیه نمی گردد لیکن با توجه به محدودیت های موجود، انجام آزمایشهای فوق بر روی دانه بندی های با اصلاح حذفی مقادیر پارامترهای مکانیکی نزدیکتری نسبت به واقعیت را می دهد.

## کلمات کلیدی:

برش مستقیم، اصلاح دان ه بندی، مقاومت برشی خاکهای درش ت دانه، ابعاد نمونه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1038>

