

عنوان مقاله:

بررسی و تحلیل نتایج آزمایش جدایش مخروط در چسبناکی خاک های ریزدانه

محل انتشار:

مجله ی مهندسی عمران شریف, دوره 35, شماره 3 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

عاطفه قره شیخ لو - دانشکده ی زمین شناسی، دانشگاه تهران، پردیس علوم

اکبر چشمی - دانشکده ی زمین شناسی، دانشگاه تهران، پردیس علوم

قاسم کاظمی - دانشکده ی زمین شناسی، دانشگاه تهران، پردیس علوم

جعفر حسن پور - دانشکده ی زمین شناسی، دانشگاه تهران، پردیس علوم

خلاصه مقاله:

زمانی که فلز با خاک در تماس است، احتمال چسبیدن خاک به سطح فلز وجود دارد. دستگاه جدایش مخروط با هدف اندازه گیری تنش لازم برای جدایش خاک از فلز طراحی شده است. در این دستگاه مخروطی داخل خاک نفوذ کرده و پس از توقف آن زمان مشخص نیروی لازم برای جدایش مخروط از خاک اندازه گیری می شود. در پژوهش حاضر، پس از ساخت دستگاه جدایش مخروط، با ایده گرفتن از نمونه های ساخته شده ی قبلی با انجام ۹۰ آزمایش روی یک نمونه خاک رس مونت موریلونیت، مقادیر بهینه برای زمان نگهداشت، ۵ دقیقه و سرعت جدایش، ۱۵ سانتی متر بر دقیقه تعیین شد. سپس با انجام ۶۰ آزمایش دیگر روی دو نمونه رس کائولینیت، ضریب تغییرات $(12.4911.4) e q\{C_{v}\}$ (و شاخص دقت $1.01 e q\{P}\}$) محاسبه و مشخص شد که نتایج تکرارپذیر هستند. با افزایش درصد رطوبت، تنش کششی برای هر دو نوع رس کاهش یافت. شیب منحنی تنش کششی درصد رطوبت برای رس مونت موریلونیت $1/25$ و برای کائولینیت $0/082$ تعیین شد. برای خاک هایی با شاخص های خمیری متفاوت با افزایش شاخص خمیری، تنش کششی افزایش یافته است.

کلمات کلیدی:

آزمایش جدایش مخروط، خاک ریزدانه، تنش کششی، درصد رطوبت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1801204>

