

عنوان مقاله:

بررسی روش های اختلاط عمیق (Deep Mixing Method) و همچنین ارزیابی کیفیت اختلاط عمیق خاک

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی دستاوردهای اخیر در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

سینا غنی - کارشناس ارشد، گروه مهندسی عمران، گرایش خاک و پی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

فاطمه ایزدیان - کارشناس، گروه مهندسی عمران، دانشگاه اراک، اراک، ایران

علی قنبری - استاد و عضو هیئت علمی گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

عبارت اختلاط عمیق خاک به روشی اطلاق می گردد که در آن مواد پایدار کننده ای نظیر سیمان یا آهک با استفاده از یک حفار با محور توخالی بصورت مکانیکی با خاک مخلوط می شود. فرآیند اختلاط خاک موجب تولید ستون یکنواختی (با پهنای ثابت) از خاک و ماده افزودنی می گردد. با همپوشانی ستون ها قبل از گیرش کامل، دیوارهای پیوسته ای زیر سطح زمین قابل احداث می باشند. هدف از اختلاط خاک دست یابی به پارامترهای ژئوتکنیکی اصلاح شده از قبیل مقاومت فشاری، مقاومت برشی و نفوذپذیری است. این روش در زمینه های زیست محیطی نیز به منظور محدود کردن یا ثابت نمودن مواد شیمیایی مضر در خاک به کار می رود که دارای شیوه های گوناگونی می باشد از جمله روش خشک اختلاط عمیق، روش مرطوب اختلاط عمیق مکانیکی و روش مرطوب اختلاط عمیق هیبرید که انتخاب از میان آن ها کاری دشوار بوده و باید روش مورد نظر را بر حسب نیاز انتخاب نمود. در این تحقیق بر آن شدیم تا مزایا و معایب هر روش را بیان نموده و به راحتی روش مورد نظر را انتخاب کنیم، همچنین تعدادی از روش های ارزیابی کیفیت اختلاط عمیق خاک را بیان و کاربردهای هر یک را عنوان خواهیم کرد.

کلمات کلیدی:

اختلاط عمیق، ارزیابی کیفی اختلاط، بهبود خواص مهندسی، زمین های نرم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/719183>

