

PHN10108080844

بررسی آزمایشگاهی تأثیر ورقه‌های پلاستیکی ضایعاتی بر میزان CBR خاک شنی

پیمان پورنوری^۱، محمد حاجی ستوده^۲، سعید خرقانی^۳، محمد تکلو^۴

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد خاک و پی، دانشگاه پردیس فنی مهندسی شهید عباسپور-دانشگاه شهید بهشتی

۲،۳- استادیار دانشگاه پردیس فنی مهندسی شهید عباسپور-دانشگاه شهید بهشتی

۴- تکنسین آزمایشگاه مکانیک خاک دانشگاه پردیس فنی مهندسی شهید عباسپور-دانشگاه شهید بهشتی

p.poornoori@gmail.com

در این مقاله به اثر تسلیخ خاک‌های درشت دانه شنی توسط ورقه‌های تهیه شده از مواد پلاستیکی ضایعاتی، پرداخته شده است. این ورقه‌ها، که از برش بطری‌های نوشابه در ابعاد حداکثر و صاف کردن و سوراخ کردن آن‌ها (همانند ورقه‌های ژئوگرید که به راحتی قابل انجام است)، یک نمونه از آن را جهت بررسی تغییرات *CBR* (در حالت *CBR* اصلاح شده) خاک و یافتن عمق بهینه در لایه‌های مختلف قالب *CBR* استفاده می‌شود. این ورقه‌ها که از بطری‌های نوشابه و غیره بدست می‌آید، بطری‌های ضایعاتی پلی‌اتیلن ترفتالات هستند که در اصطلاح به آن‌ها پت گفته می‌شود. این نوع از بطری‌ها، به دلیل مشکلاتی که در بازیافت آن‌ها موجود است، محیط زیست را با خطرات جدی مواجه می‌سازند. در این پژوهش با بررسی اثر این مواد در افزایش مقاومت خاک مورد مطالعه، سعی شده تا کاربرد جدیدی برای مصرف این نوع از پلاستیک‌های ضایعاتی یافت شود. همچنین در این مقاله با استفاده از ورقه‌هایی با مقاومت یکسان و سوراخ‌های مختلف، سعی بر یافتن سوراخ‌های بهینه، نسبت به دانه‌بندی خاک مورد مطالعه شده است.

کلمات کلیدی: خاک مسلح، پلی‌اتیلن ترفتالات، ژئوگرید، *CBR*.

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد خاک و پی دانشگاه پردیس فنی مهندسی شهید عباسپور-دانشگاه شهید بهشتی

^۲ استادیار دانشگاه پردیس فنی مهندسی شهید عباسپور-دانشگاه شهید بهشتی

^۳ استادیار دانشگاه پردیس فنی مهندسی شهید عباسپور-دانشگاه شهید بهشتی

^۴ تکنسین آزمایشگاه دانشگاه پردیس فنی مهندسی شهید عباسپور-دانشگاه شهید بهشتی