



دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)

www.khuisf.ac.ir

ارزیابی خواص دینامیکی مخلوط خشک ماسه و PET در دستگاه میز لرزه

Dynamic Behavior of Dry Sand-PET Mixture in Shaking Table

پدید آورنده : حامد فتحی

شماره دانشجویی: ۹۲۰۰۰۵۱۲۳

استاد راهنما : رضا جمشیدی چناری

استاد مشاور : محمود وفائیان

رشته تحصیلی : مهندسی عمران - مهندسی خاک

سال دفاع : ۲۰/۱۲/۱۳۹۴

مقطع تحصیلی : دکتری تخصصی

چکیده :

در سال های اخیر استفاده از مصالح بازیافتی یا سبک وزن یا هر دوی آنها با هم برای اهداف سازه ای یا کاربردهای ژئوتکنیکی اهمیت زیادی را در سرتاسر جهان یافته است. بدلیل ارزش ذاتی مصالح مهندسی مورد نظر، مشکلات موجود در تهیه مصالح اولیه و عدم وجود مکان های دفن ضایعات، مصالح با کیفیت پایین یا مواد بازیافتی به مصالح قابل کاربرد در صنایع ساخت و ساز تبدیل شده اند. مصالح بازیافتی و جدید سبک وزن بسیاری وجود دارد که پتانسیل کاربرد در پروژه های عمرانی از قبیل عملیات راه سازی، پل های بزرگ، خاکریزهای سریع و بزرگ، دیوارهای حائل و غیره را دارند. برخی از این مصالح عبارتند از خاکستر بادی، سرباره کوره آهن، خرده تایرها، پودر تایرها، بطریهای آب معدنی، الیاف موکت و مشتقات پلی استایرن در شکل های مختلف از قبیل بلوک، خرده ضایعات پلی استایرن و دانه های پلی استایرن. در مطالعه پیش رو به بررسی دقیق مشخصات آزمایشگاهی خاک ماسه ای اصلاح شده با قطعات خرد شده بطریهای پلاستیکی آب معدنی PET می پردازیم، ویژگی های دینامیکی این مخلوط ها در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفته است. به دلیل مطالعات محدود منتشر شده در مورد این موضوع، بررسی کاملی از ویژگی های دینامیکی خاک های ماسه ای اصلاح شده با دانه های PET در این مطالعه انجام گرفته است.

