

عنوان مقاله:

عملکرد سازه خاکی- فولادی در حین خاکریزی در صورت جایگزینی مصالح خاکریزی با EPS ژئوفوم

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

آلاله ضیاغریب - کارشناسی ارشد عمران-ژیوتکنیک، دانشکده عمران و نقشه برداری خواجه نصیرالدین طوسی

محمود قضاوی - استاد، دانشکده عمران و نقشه برداری خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

سازه‌های خاکی- فولادی در طی چند دهه اخیر به عنوان جایگزین مناسبی برای پلهای بتنی دهانه کوتاه مطرح شده‌اند. امتیاز اصلی این سازه‌ها نسبت به سازه‌های مشابه بتنی و فولادی در آن است که از خاک در کنار فولاد به عنوان عنصری جهت تحمل بارهای زنده و مرده و همچنین توزیع مناسب بار استفاده می‌گردد. سازه فولادی موجدار به تنهایی ظرفیت باربری پایینی دارد به همین دلیل در حین فرآیند خاکریزی امکان گسیختگی آن محتمل است ژئوفوم از جمله مصالح ژئوتکنیکی است که در چند دهه اخیر به دلیل وزن مخصوص پایین و مقاومت نسبتا خوب و سهولت در جابهجایی و کاربرد به عنوان جایگزین مصالح خاکریزی در دیوارهای حایل و خاکریزها مورد توجه قرار گرفته است، به همین دلیل در این تحقیق پس از مدلسازی یک نمونه پل خاکی- فولادی با استفاده از نرم افزار اجزا محدود ABAQUS به بررسی عملکرد این سازه در صورت جایگزینی خاکریز آن با ژئوفوم میپردازیم. نتایج به دست آمده از خاکریزی با مصالح معمول و ژئوفوم با یکدیگر مقایسه میشود تا نتیجه به دست آمده در کاهش احتمال گسیختگی سازه فولادی در حین مراحل ساخت، انتخاب پروفیل‌های اقتصادی تر و همچنین سرعت بخشیدن به فرآیند ساخت و ساز مورد استفاده قرار گیرد

کلمات کلیدی:

سازه خاکی- فولادی- ژئوفوم- اجزا محدود / ABAQUS-

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/612136>

