

## عنوان مقاله:

ارزیابی آزمایشگاهی اثر صمغ فارسی بر پارامترهای مقاومتی سطوح تماس مختلف خاک-سازه

## محل انتشار:

فصلنامه مهندسی عمران فردوسی، دوره 36، شماره 4 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

محمد میلاد شیرازی نژاد - دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی اصفهان

محمد رضا خانمحمدی - دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی اصفهان

حمید هاشم الحسینی - دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی اصفهان

## خلاصه مقاله:

ارزیابی رفتار مکانیکی سطح تماس خاک-سازه به عنوان یک عامل موثر بر عملکرد مقاومتی و تغییر شکل سازه، مورد توجه بسیاری از محققان قرار گرفته است. با توجه به تاثیر برهم کنش سازه و لایه ی خاک اطراف آن بر ظرفیت باربری خاک، مطالعه ی شرایط فیزیکی ناحیه فوق امری مهم می باشد. در این پژوهش با در نظر گرفتن مدت زمان عمل آوری، اثر استفاده از صمغ فارسی و میزان زبری فولاد در رفتار سطح تماس خاک-سازه به وسیله دستگاه برش مستقیم بزرگ مقیاس مورد بررسی قرار گرفته است. صمغ مصرفی در سه میزان ۳/۰، ۶/۰ و ۹/۰ درصد بر روی سه سطح صیقلی، زبر و پوشیده شده با ژئوتکستایل استفاده شد. بر اساس نتایج با تزریق صمغ فارسی به سطح تماس خاک-شمع، چسبندگی بین خاک و سطح تماس تا حدود ۲۰ برابر و زاویه اصطکاک داخلی به میزان یک درجه افزایش می یابد. نرخ افزایش پارامترهای مقاومتی با زیاد شدن مدت زمان عمل آوری کاهش می یابد.

## کلمات کلیدی:

سطح تماس خاک-سازه، صمغ فارسی، مدت زمان عمل آوری، زبری سطح، آزمایش برش مستقیم بزرگ مقیاس

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1931187>

