

عنوان مقاله:

بررسی اثر زاویه داری تراشه بر مقاومت مخلوط ماسه و تراشه لاستیک

محل انتشار:

سیزدهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مسلم علی خانی فرادنبه - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش ژئوتکنیک، دانشکده عمران دانشگاه صنعتی سیرجان

محسن اسدی زیدآبادی - استاد یار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی سیرجان

خلاصه مقاله:

لاستیک های فرسوده معضلی بزرگ برای دولت ها محسوب می شوند. بکارگیری لاستیک های فرسوده در حوزه عمرانی یکی از گزینه های جلوگیری از دفن آنها است. یکی از موارد مصرف لاستیک فرسوده تسلیح خاک با تراشه لاستیکی (یکی از مشتقات به دست آمده از لاستیک فرسوده) است. در صورت استفاده از این مخلوط، با توجه به اینکه تراشه ها به دلیل شکل پولکی خود معمولاً افقی قرار می گیرند، سطح گسیختگی محتمل زاویه های متفاوتی با تراشه ها می سازد. در این پژوهش یک مطالعه آزمایشگاهی به منظور تاثیر تراشه لاستیک و زاویه قرارگیری آن در ماسه انجام شده است. موضوع مطالعه بررسی مقاومت برشی مخلوط با استفاده از دستگاه برش مستقیم بزرگ مقیاس است. برای زاویه دار بودن تراشه با سطح گسیختگی یک قالب ابتکاری ساخته شد. تراشه لاستیک با درصد حجمی ۰، ۲۰، ۴۰، ۶۰ و ۱۰۰ با ماسه مخلوط شده و نمونه ها تحت اثر سه تنش عمودی ۳۰، ۸۰ و ۱۶۰ کیلو پاسکال آزمایش شدند. زاویه قرارگیری تراشه ۰، ۲۵ و ۵۰ درجه انتخاب شده است. نتایج نشان می دهد افزودن تراشه سبب بهبود مقاومت مخلوط می شود. بیشترین مقاومت به ازای نمونه ۶۰٪ در زاویه ۵۰ درجه حاصل شد.

کلمات کلیدی:

تراشه لاستیک، مخلوط ماسه و لاستیک، زاویه داری تراشه ها، دستگاه برش مستقیم بزرگ مقیاس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1852797>

