



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

ارزیابی مخلوط اصلاح شده سیمان با امولسیون قیر کند گیر به عنوان

مواد لایه اساسی آسفالت های جاده

عنوان انگلیسی مقاله :

**Evaluation of cement-treated mixtures with slow setting
bitumen emulsion as base course material for road pavements**

توجه !



این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

7. Conclusion and recommendation

In this study, the long-term performance of CTB and CBETB was investigated via WD, DC, WT, and soaked CBR tests and the short-term performance was investigated via UCS, CBR, and FS tests. The results of the tests show that the strength increased with increasing bitumen emulsion content up to 3%, after which it decreased. This might be due to the water content of bitumen emulsion (38.23%), which caused a reduction in the dry density and strength of the mixture. The test results showed that application of CBETB to a soil-aggregate is an effective treatment for improving its strength and permanent deformation, reducing its water vulnerability, and increasing the bearing capacity of the pavement, all of which result in a significant increase in the life-time of the pavement. In addition, the total number of roadway layers can be reduced by using CBETB because of its higher bearing capacity, which effectively reduces the construction time and cost. The results of the long-term tests showed that the Portland cement-bitumen emulsion mixture considerably improves the permanent deformation potential and the resistance of CBETB to moisture damage, and it reduces both soil-aggregate-cement losses and volume changes. This implies that introducing Portland cement and bitumen emulsion into soil-aggregate mixtures reduce their moisture susceptibility because both of these components are effective adhesive agents for mixtures. Tables 8 and 9 show the summary results of UCS, FS, unsoaked CBR, soaked CBR, WD, DC and WT.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

همچنین برای جستجوی ترجمه مقالات جدید [اینجا](#) کلیک نمایید.

7. نتیجه گیری و توصیه

در این تحقیق، عملکرد بلند مدت بستر اصلاح شده با سیمان (CBT) و بستر اصلاح شده با سیمان-امولسیون فیر (CBETB) از طریق آزمون های خشک شدن/خیس شدن (WD)، خزش دینامیکی (DC)، رد چرخ (WT)، و نسبت مقاومت کالیفرنیا (CBR) خیس شده بررسی شد و عملکرد کوتاه مدت از طریق آزمون های مقاومت فشاری ساده (UCS)، نسبت مقاومت کالیفرنیا (CBR)، و مقاومت خمشی (FS) بررسی شد. نتایج آزمون ها نشان داد که مقاومت با افزایش میزان امولسیون فیر تا 3% افزایش می یابد و بعد از آن کاهش می یابد. این امر ممکن است به سبب میزان آب امولسیون فیر (38.23%) باشد، که سبب کاهش چگالی خشکی و مقاومت مخلوط می شود. نتایج آزمون نشان داد که استفاده از CBETB در یک مصالح - خاک یک روش موثری برای بهبود مقاومت و تغییر شکل دائمی آن است، و آسیب پذیری آن نسبت به آب را کاهش می دهد، و ظرفیت تحمل بار جاده را افزایش می دهد، که تمامی آنها منجر به افزایش قابل توجهی در طول عمر آسفالت می شود. علاوه بر این، تعداد کلی لایه های جاده می تواند از طریق استفاده از CBETB به سبب ظرفیت تحمل بیشترش کاهش یابد، که بطور موثری زمان ساخت و ساز و هزینه را کاهش می دهد. نتایج آزمون های بلند مدت نشان داد که مخلوط سیمان پورتلند - امولسیون فیر بطور قابل توجهی تغییر شکل دائمی بالقوه و مقاومت CBETB در برابر آسیب رطوبت را بهبود می بخشد و هدر رفت سیمان - مصالح - خاک و تغییرات حجمی را کاهش می دهد. این امر بدین معناست که معرفی سیمان پورتلند و امولسیون فیر در مخلوط مصالح- خاک سبب کاهش حساسیت رطوبت آنها می شود، زیرا هر دوی این مولفه ها عوامل چسبنده موثری برای مخلوط ها هستند. جداول 8 و 9 خلاصه نتایج UCS، FS، CBR، خیس نشده، CBR خیس شده، WD، DC، و WT را نشان می دهند.