

عنوان مقاله:

بررسی اثر افزودنی های مختلف بر خصوصیات مخلوط های آسفالتی

محل انتشار:

سیزدهمین همایش ملی و نمایشگاه قیر، آسفالت و ماشین آلات (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

یویا آقاییگی - کارشناس ارشد عمران - سازه

احسان علیایی

خلاصه مقاله:

خصوصیات مخلوط های آسفالتی و ویژگی های قیر مصرفی استفاده شده در تهیه این مخلوط ها، اثر مستقیمی بر مقدار مقاومت مخلوط آسفالتی در برابر نیروهای اعمالی و خرابی های حاصل از آنها دارد. در سال های اخیر، استفاده از مواد اصلاح کننده به منظور اصلاح مشخصات فیزیکی و شیمیایی قیر و مخلوط های آسفالتی و در نتیجه افزایش مقاومت لایه آسفالتی واقع در روسازی های انعطاف پذیر، رواج بسیار داشته است. در این پژوهش نیز به منظور بهبود مقاومت مخلوط های آسفالتی از چندین مورد مواد افزودنی شامل: SBS، پودر لاستیک، ساسوبیت، نانوس، الیاف پارافایبر و دو مدل از پلیمرهای شرکت بیتا پلیمر فردا نگر Polybit102 و Polaspha 1002 استفاده شده است و با انجام آزمایش های مدول برجهندگی، مقاومت کشش غیرمستقیم، خزش دینامیکی و خستگی تیر خمشی چهار نقطه، سعی گردیده اثر آنها بر مقدار مقاومت مخلوط های آسفالتی سنجیده شود. نتایج آزمایش های مذکور نشان داد که استفاده از مواد افزودنی مختلف موجب افزایش مدول برجهندگی، افزایش مقاومت بتن آسفالتی در برابر شیارشدگی، افزایش عمر خستگی، افزایش مقاومت کششی، کاهش کرنش های بتن آسفالتی و نهایتاً افزایش عمر خستگی بتن آسفالتی تا سه برابر خواهد شد.

کلمات کلیدی:

قیر، آسفالت، مصالح سنگی، افزودنی، پلیمر.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1360913>

