

عنوان مقاله:

بررسی تأثیر تغییرات دما و فرکانس بارگذاری بر حساسیت رطوبتی مخلوطهای آسفالتی اصلاحشده با پلیمر SBS

محل انتشار:

دهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

آرش صالح اهری - دانشجوی دکترای راه و ترابری دانشگاه زنجان، دانشگاه زنجان دانشکده مهندسی ساختمان عمران و نقشهبرداری

فریدون مقدس نژاد - عضو هیئت علمی دانشکده عمران و محیطزیست دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر دانشکده عمران و محیطزیست

علی خدایی - عضو هیئت علمی دانشکده عمران و محیطزیست دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر دانشکده عمران و محیطزیست

خلاصه مقاله:

هدف اصلی از این مطالعه بررسی تأثیر فرکانس بارگذاری و دما روی حساسیت رطوبتی مخلوطهای آسفالتی اصلاحشده با پلیمر و با دانهبندی متراکم توسط منحنی خزش بهدستآمده از آزمایشات خزش دینامیکی بود. برای این منظور، 69 نمونه مارشال در چهار فرکانس بارگذاری، چهار دما، و دو شرایط رطوبتی، خشک و اشباع، با سه بار تکرار تحت آزمایش قرار گرفت. نتایج نشان داد که هر دو متغیر فرکانس بارگذاری و دما تأثیر اساسی در تغییر شکل دائم مخلوطهای آسفالتی در هر دو حالت خشک و اشباع دارد. با افزایش فرکانس بارگذاری تحت شرایط خشک، کرنش دائمی افزایش یافت و در میان چهار دما، بیشترین کرنش دائمی در کمترین فرکانس بارگذاری اندازهگیری شد. از سویی دیگر، با افزایش فرکانس بارگذاری تحت شرایط اشباع، کرنش دائمی نیز افزایش یافت و در میان چهار دما، بیشترین کرنش دائمی در بیشترین فرکانس بارگذاری اندازهگیری شد.

کلمات کلیدی:

پلیمر SBS، مخلوط آسفالتی، حساسیت رطوبتی، منحنی خزش، آزمایش خزش دینامیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/363751>

