

عنوان مقاله:

ارزیابی تاثیر بلند مدت مواد افزودنی ضد عریان شدگی بر روی حساسیت رطوبتی مخلوط آسفالتی گرم

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی راه و ترابری (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمودرضا کی منش - استادیار، دانشگاه پیام نور واحد تهران شمال، تهران، ایران

غلامرضا مهدی زاده - دانشجوی دکتری راه و ترابری، دانشگاه پیام نور واحد تهران شمال، تهران، ایران

ارسلان صالحی کلام - دانشجوی دکتری راه و ترابری، دانشگاه بین المللی امام خمینی، قزوین، ایران

خلاصه مقاله:

استفاده از آهک هیدراته یا افزودنی های ضدعریان شدگی مایع رایج ترین روش برای بهبود دوام مخلوط های آسفالتی در برابر زیان های رطوبتی می باشد. با اینحال، بیشتر شرایط تست های آزمایشگاهی استفاده شده برای ارزیابی حساسیت رطوبتی مخلوطهای آسفالتی، فقط برای یک دوره کوتاه زمانی هستند که با شرایط کارگاهی و میدانی، متفاوت می باشند. تحقیق حاضر برای ارزیابی تاثیر عمل آوری مخلوط ها برای مدت طولانی تر، انجام گردید. قیر مورد استفاده در این تحقیق با درجه نفوذ 60-70 و مصالح سنگی مورد استفاده از نوع سنگدانه های سیلیسی می باشند. از آهک هیدراته و یک نوع ماده مایع با پایه شیمیایی آمین با نام وتفیکس AP به عنوان مواد افزودنی ضدعریان شدگی استفاده گردید. در این مقاله، با آماده سازی مخلوط ها و ساخت نمونه ها جهت انجام آزمایش مقاومت کششی غیرمستقیم براساس استاندارد AASHTO T283 و عمل آوری نمونه ها به مدت 1، 7، 28 و 90 روز، اثر عمل آوری مخلوط ها برای مدت طولانی تر بررسی گردید. نتایج این تحقیق محدود نشان داد که استفاده از آهک هیدراته و وتفیکس AP باعث برطرف شدن زیان ناشی از رطوبت بر روی مخلوط های آسفالتی در دوره های عمل آوری 1 و 7 روزه می گردد، اما در دوره های عمل آوری بیش از 7 روز، تاثیر هر دو افزودنی جهت بهبود حساسیت رطوبتی مخلوط آسفالتی تولیدی برای این آزمایش به میزان یکسان کاهش می یابد.

کلمات کلیدی:

حساسیت رطوبتی، افزودنی ضدعریان شدگی مایع، آهک هیدراته، عمل آوری بلند مدت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/773827>

