

عنوان مقاله:

استفاده از روش خرابی محیطهای پیوسته مواد ویسکوالاستیک برای تخمین عمر خستگی قیر اصلاح شده با پلیمر

محل انتشار:

هشتمین همایش قیر و آسفالت ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

حسن زیاری - استاد، گروه راه و ترابری، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه علم و صنعت ایران

علی منیری - دانشجوی دکتری راه و ترابری، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه علم و صنعت ایران

یعقوبعلی خسروی - دانشجوی دکتری راه و ترابری، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

آزمایش خستگی قیر و مخلوطهای آسفالتی از جمله آزمایشات زمانبر و پرهزینه به شمار میآید. تیوری خرابی محیطهای پیوسته مواد ویسکوالاستیک جهت پیشبینی عمر خستگی قیر و مخلوطهای آسفالتی با استفاده از آزمایشات سادهتر ارایه شده است. آزمایش جاروب دامنه خطی که با استفاده از دستگاه ریومتر برش دینامیکی قابل انجام میباشد، از جمله آزمایشات سادهای است که خستگی و خرابی در قیر را در مدتزمان کوتاهی پیش بینی میکند. در این پژوهش رفتار خستگی قیر اصلاحشده با پلیمر EVA توسط آزمایش جاروب دامنه خطی پیشبینی و با قیر پایه 60/70 مقایسه شده است. نمودارهای مدول ویسکوالاستیک- خرابی حاکی از بهبود عملکرد قیر اصلاحشده با پلیمر از نظر خستگی و روند گسترش خرابی میباشد. همچنین مدلهای تجربی به دستآمده حاکی از بیشتر بودن نرخ سخت شدن همگام با خرابی برای قیرهای پلیمری میباشد

کلمات کلیدی:

خرابی محیط های پیوسته برای مواد ویسکوالاستیک، آزمایش جاروب دامنه خطی، قیر پلیمری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/599552>

