

عنوان مقاله:

بررسی نحوه تاثیر مشخصات فنی مخلوط آسفالتی بر میزان پیر شدگی قیر

محل انتشار:

سومین همایش قیر و آسفالت ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

شهرام شیخ سندیانی - کارشناس ارشد راه و ترابری، مدیر بخش روسازی گروه مهندسی مشاور هزارراه

محمدرضا انتظاری - کارشناس ارشد عمران - خاک و پی، کارشناس آزمایشگاه روسازی راه شرکت بین ال

خلاصه مقاله:

در سالیان اخیر تحقیقات و مطالعات مختلف انجام شده بر روی پیر شدگی قیر در مخلوط آسفالتی عمدتاً بر شبیه سازی آزمایشگاهی روند پیر شدگی استوار بوده است. برای دستیابی به نتایجی که هرچه بیشتر شرایط عملی قیر در روسازی راههای زیر سرویس را مدل نماید و همگرایی نتایج آزمایشگاهی و عملی در آن قابل قبول باشد، لازم است که درکنار تحقیقات آزمایشگاهی وضعیت رفتاری نمونه ها تحت شرایط بارگذاری ترافیکی و آب و هوایی واقعی نیز ارزیابی شود. در این تحقیق با بررسی خصوصیات و مشخصات یک نمونه مخلوط آسفالتی در ایران با عمر ده سال که برای تولید آن از سنگدانه هایی با مشخصات فنی نسبتاً نامناسب استفاده شده بود، میزان تاثیر مشخصات فنی برپیر شدگی قیر و خرابی های ناشی از خستگی در مخلوط آسفالتی بررسی شده است. برای این کار در ابتدا تمامی خصوصیات مخلوط آسفالتی موجود اعم از پارامترهای حجمی و وزنی و نیز خصوصیات رئولوژیکی قیر موجود مورد مطالعه قرار گرفت و ضمن انجام آزمایشات لازم، میزان پیرشدگی (Aging) قیر موجود در مخلوط بررسی شد. سپس با بررسی داده ها و نتایج حاصل از آزمایشات روابطی میان ویسکوزیته، نقطه نرمی و درجه نفوذ قیر موجود درمقابل درصد قیر نمونه آسفالتی و نسبت فیلر به قیر به دست آمد. نتایج موید این امر بود که با افزایش درصد قیر می توان میزان پیرشدگی مخلوط را کنترل کرد.

کلمات کلیدی:

پیر شدگی قیر، خرابی های آسفالت، روسازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/9090>

