

بررسی اثر انواع فیلر بر زمان گیرایی و عمل آوری اسلاری سیل با استفاده از قیر امولسیون تندشکن

سعید دلیرپور^۱، احمد گلی^۲

۱- کارشناس ارشد راه و ترابری، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران

۲- کارشناس ارشد راه و ترابری، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران

s_dalir60@yahoo.com
a_goli1980@yahoo.com

چکیده:

برای پیشگیری از تشدید فرسودگی و تخریب سطح راهها از اقدامات اصولی و ارزان قیمتی را در ابتدای دوران شروع خرابی ها یا حتی قبل از آن می توان انجام داد تا ضمن حفاظت از روسازی موجود، سطح خدمت دهی راه را نیز در یک حد مناسب تأمین شده و بهره برداری از آن بصورت ایمن صورت پذیرد که به آن آسفالت حفاظتی می گویند. یکی از آسفالت های حفاظتی، اسلاری سیل می باشد. مخلوط اسلاری سیل به طور کلی از مصالح خوب دانه بندی شده، آب، فیلر های معدنی و یا مواد مضاف که بطور یکنواخت با یک نوع قیر امولسیون ترکیب می شوند درست شده است. این ترکیبات آسفالت سرد و روان می باشد که یک سطح غیر قابل نفوذ و غیر لغزنده ایجاد می نماید و وظیفه پر کردن ترکها و افزایش دید در شب را برعهده دارد. در بعضی موارد، آنها یک پوشش سطح موقتی بشمار می روند که جهت افزایش عمر روسازی موجود بوسیله جلوگیری از تماس اکسیژن و تابش آفتاب به روسازی اصلی بکار می رود. تأثیرات آن به عنوان یک روش معمول نگهداری در چندین کشور در سراسر جهان ثابت شده است. در این تحقیق به بررسی و مقایسه آزمایشگاهی اثر سه نوع فیلر معدنی (سیمان نوع ۵، سیمان ۴۲۵-۱ و آهک هیدراته) بر روی زمان گیرایی و زمان عمل آوری اسلاری سیل با استفاده از قیر امولسیونی تندشکن در مقایسه با بدون استفاده از فیلر معدنی پرداخته می شود و تأثیر استفاده از فیلر معدنی بر روی زمان بازگشایی مسیر مشاهده می گردد. براساس نتایج بدست آمده از انجام آزمایشها، مشخص گردید که استفاده از سیمان نوع ۵ به عنوان فیلر معدنی در اسلاری سیل، حداقل زمان جهت رسیدن به حداکثر میزان چسبندگی را به دست می دهد.

کلمات کلیدی: اسلاری سیل، قیر امولسیونی، فیلر، زمان گیرایی، زمان عمل آوری