

## عنوان مقاله:

ارزیابی آزمایشگاهی تأثیر افزودنی‌های نیمه گرم ساسوبیت و رئوفالت بر خصوصیات خستگی مخلوط‌های آسفالتی حاوی مصالح خرده آسفالت

## محل انتشار:

پژوهشنامه حمل و نقل، دوره 18، شماره 1 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

علی پایدار - گروه مهندسی عمران، واحد ملارد، دانشگاه آزاد اسلامی، ملارد، تهران، ایران

علیرضا عاملی - گروه مهندسی عمران، واحد ملارد، دانشگاه آزاد اسلامی، ملارد، تهران، ایران

فرزین پورحیدری ممقانی - دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه مهندسی عمران، واحد ملارد، دانشگاه آزاد اسلامی، ملارد، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق تأثیر استفاده از دو افزودنی نیمه گرم ساسوبیت و رئوفالت بر خصوصیات خستگی مخلوط‌های حاوی مصالح خرده آسفالت مورد ارزیابی قرار گرفت. بدین منظور نمونه‌های آزمایشگاهی حاوی 100 درصد RAP و یک مخلوط تازه با استفاده از مصالح سنگی RAP که قیر آن جدا شده است، ساخته شد. مخلوط‌های بازیافتی شامل یک نمونه بازیافتی گرم و سه نمونه بازیافتی نیمه گرم (1) نمونه بدون افزودنی، 1 نمونه حاوی افزودنی ساسوبیت، 1 نمونه حاوی افزودنی رئوفالت) می‌باشد. در این تحقیق آزمایش‌های مختلفی از جمله: مقاومت کششی غیرمستقیم، مدول برجهنگی و خستگی بر روی نمونه‌های آزمایشگاهی انجام شد. آزمایش خستگی براساس تست تیر خمشی چهار نقطه‌ای با سطح کرنش ثابت در سه سطح 600، 800 و 1000 میکرو کرنش با بارگذاری سینوسی انجام شد. عمر خستگی نمونه‌ها براساس کاهش پنجاه درصدی در مدول سختی اولیه ارزیابی شد. نتایج نشان داد که افزودنی‌های ساسوبیت و رئوفالت تأثیر مثبتی در بهبود تراکم و خواص عملکردی مخلوط‌ها داشته است. در عملکرد خستگی و ترک‌های دمای پایین علی‌رغم اثر مثبت افزودنی‌ها، مخلوط گرم عملکرد بهتری داشته است.

## کلمات کلیدی:

خستگی، مخلوط نیمه گرم، مصالح خرده آسفالت، ساسوبیت، رئوفالت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1153500>

