

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیرات رطوبت در مخلوط ه ای آسفالت گرم حاوی پشم سنگ

## محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

## نویسندگان:

یاسر یحیایی راد - دانش آموخته، دانشکده فنی، پردیس دانشگاه گیلان، ایران

مهیار عربانی - استاد، دانشکده فنی، دانشگاه گیلان، ایران

## خلاصه مقاله:

چسبندگی قیر به مصالح سنگی اساس استحکام روسازی های آسفالتی می باشد. حال اگر به هر دلیلی این عامل تضعیف شود، عریان شدگی مصالح سنگی به وجود می آید. این معضل نه تنها خود به عنوان یک خرابی مطرح می باشد بلکه می تواند مسبب خرابی های آسفالتی باشد که در نهایت به اضمحلال راه منجر شود. البته از آنجایی که این خرابی عمدتاً یا از رطوبت ناشی می شود و یا توسط آن تشدید می گردد گاهی نیز به آسیب دیدگی رطوبتی معروف است. در تحقیق حاضر با تمرکز بر شناسایی نحوه ی ایجاد پدیده عریان شدگی، عوامل دخیل در بروز این خرابی مورد شناسایی قرار گرفته و مقاومت مخلوط های آسفالتی حاوی پشم سنگ در برابر عریان شدگی مورد بررسی قرار گرفته است. در این راستا، مصالح سنگی از معدن رودخانه گرکانرود تهیه شدند. قیر PG64-16 مورد نیاز از پالایشگاه های نفت جی تهیه و آزمایش های مورد نیاز بر روی آن ها انجام شد. سپس جهت بررسی حساسیت رطوبتی مخلوط آسفالتی پس از تعیین درصد قیر بهینه به روش مارشال، به بررسی اثر افزودنی پشم سنگ بر حساسیت رطوبتی مخلوط ها با استفاده از آزمایش مقاومت کششی غیرمستقیم (AASHTO T-283) پرداخته شد. نتایج آزمایش کشش غیرمستقیم در شرایط مرطوب نشان داد که استفاده از پشم سنگ تا حدود زیادی مقاومت پوشش قیری اطراف مصالح سنگی را به همراه داشته و از کاهش شدید مقاومت در شرایط سیکل ذوب و یخ جلوگیری می کند. در نهایت مشخص شد که استفاده از 6 ، 8 و 10 درصد افزودنی پشم سنگ حداقل مقدار پارامتر TSR را تامین می کند.

## کلمات کلیدی:

عریان شدگی، مخلوط آسفالتی گرم، پشم سنگ، آزمایش کشش غیرمستقیم

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/773784>

