

عنوان مقاله:

ارزیابی اثر رطوبت موجود در سنگدانه ها بر روی حساسیت رطوبتی مخلوط آسفالتی گرم دارای استخوان بندی سنگدانه ای حاوی سرباره فولادی و افزودنی مخلوط آسفالتی گرم

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

وسام علی هادی الکریمی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش راه و ترابری دانشگاه فردوسی مشهد

سید علی صحاف - استادیار گروه مهندسی عمران گرایش راه و ترابری دانشگاه فردوسی مشهد

مجتبی علی نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش راه و ترابری دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

در این پژوهش به بررسی حساسیت رطوبتی مخلوط آسفالتی گرم دارای استخوان بندی سنگدانه ای (WSMA) که حاوی سرباره فولادی به عنوان بخشی از مصالح سنگی و ساسوبیت به عنوان افزودنی مخلوط آسفالتی گرم می باشد و با حفظ عملکرد مخلوط، کاهش دمای اختلاطی معادل با 20 درجه سانتی گراد را نسبت به مخلوط های آسفالتی داغ فراهم می نماید، پرداخته شده است. این کاهش دمای اختلاط و تراکم سبب کاهش مصرف انرژی، امکان حمل مخلوط به فواصل دوردست، ایمنی بیشتر کارگران در ضمن فرایند اجرا و بازگشایی سریع تر روسازی بر روی کاربران راه می گردد. البته کاهش دمای اختلاط، پتانسیل حضور رطوبت در مخلوط آسفالتی را به علت خشک نشدن کافی مصالح سنگی افزایش می دهد. با توجه به آنکه بررسی حساسیت رطوبتی مخلوط های آسفالتی معمولا در حالت خشک مصالح سنگی انجام می شود و در واقعیت مصالح سنگی در کارخانه های تولید آسفالت به طور کامل خشک نمی شوند، این تحقیق سعی نموده است که با در نظر گرفتن شرایط میدانی (واقعی) این موضوع را مورد بررسی قرار داده و عملکرد مخلوط در این حالت را ارزیابی نماید.

کلمات کلیدی:

سرباره فولادی، تنش کششی غیر مستقیم، مقاومت مارشال، مخلوط آسفالتی گرم با استخوان بندی سنگدانه ای، حساسیت رطوبتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/773807>

