

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی تاثیر کاربرد سنگدانه های متخلخل سبک وزن در تثبیت لایه زیراساس روسازی های انعطاف پذیر

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

غلامحسین حامدی - دکتری راه و ترابری، استادیار دانشگاه، گیلان، ایران

سید محمدرضا موسوی - کارشناس ارشد راه و ترابری، مدرس دانشگاه حکمت، قم، ایران

مرتضی متوسل آرانی - کارشناس ارشد راه و ترابری، مدرس دانشگاه پیام نور، قم، ایران

خلاصه مقاله:

در این پژوهش تاثیر استفاده از سنگدانه های متخلخل و سبک وزن پومیس (Pumice) معدن آق کند، که در ردیف سنگدانه های متخلخل سبک وزن قرار می گیرد به عنوان مواد تثبیت کننده در لایه های زیر اساس مورد بررسی قرار گرفته است. در ابتدا به منظور بررسی امکان یا عدم امکان استفاده از این مصالح در لایه های زیر اساس خصوصیات فیزیکی سنگدانه های متخلخل مذکور مورد بررسی قرار گرفت. بدین منظور آزمایش هایی بر روی این مصالح شامل مقاومت در برابر سایش، تمیزی، حدود اتربرگ و نسبت باربری کالیفرنیا (CBR) انجام شد. با بررسی نتایج این آزمایش ها و نیز نتایج آزمایشات مشابه صورت گرفته بر روی مصالح محلی (معدن کورانه) تشخیص داده شد که ترکیب این دو نوع مصالح احتمالا دارای مشخصات فنی مناسب برای به کار بردن در لایه های زیر اساس می باشد. سنگدانه های متخلخل و سبک وزن معدن آق کند و سنگدانه های معدن کورانه در نسبت های مختلفی به منظور کمینه کردن حدود اتربرگ با هم مخلوط شدند، آزمایش نسبت باربری کالیفرنیا (CBR) نیز برای مشاهده تغییرات در مقاومت در ترکیبات مختلف انجام گرفت. نتیجه مطالعات آزمایشگاهی نشانگر این بود که سنگدانه های متخلخل را می توان به عنوان مواد تثبیت کننده در لایه های زیر اساس راهها استفاده نمود. همچنین این نوع سنگدانه ها مقاومت نمونه هایی که فقط با سنگدانه های معدن کورانه ساخته شده بود را نیز بهبود بخشید.

کلمات کلیدی:

زیراساس، تثبیت، سنگدانه های متخلخل، پومیس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/773898>

