

عنوان مقاله:

ارزیابی اثر الیاف فولادی بر خواص مکانیکی و مقاومت شکست بتن حاوی تراشه آسفالت

محل انتشار:

سیزدهمین همایش ملی و نمایشگاه قیر، آسفالت و ماشین آلات (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

قاسم صمدی ویک - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران، راه و ترابری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

احمد منصوریان - عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات راه و مسکن و شهرسازی، بخش قیر و آسفالت

خلاصه مقاله:

تحقیق و بررسی در خصوص امکان استفاده از تراشه آسفالت به عنوان تمام یا بخشی از مصالح لایه های روسازی به صورت روز افزون در سال های اخیر صورت پذیرفته است. از جمله مزایای این امر مسائل زیست محیطی و اقتصادی مربوط به استفاده از تراشه های آسفالت می باشد. از مواردی که برای تراشه آسفالت مطرح است کاربرد آن در بتن روسازی راه ها است، به طوری که در این فرآیند تراشه آسفالت جایگزین بخشی از سنگدانه های موجود در بتن می شود. در تحقیق حاضر به منظور ارزیابی اثر الیاف فولادی بر خواص مکانیکی و مقاومت شکست بتن حاوی تراشه آسفالت، سه درصد متفاوت الیاف فولادی (به میزان ۳، ۵ و ۸ درصد عیار سیمان) به بتن حاوی ۱۵، ۳۰ و ۴۵ درصد تراشه آسفالت اضافه شد و روی نمونه های به دست آمده، آزمایش های مقاومت فشاری، مقاومت کششی و مقاومت شکست انجام پذیرفت. لازم به ذکر است نمونه های مورد استفاده در آزمایش مقاومت شکست، به شکل نیم دیسکی و دارای سه عمق شکاف ۲۵، ۳۲ و ۳۸ میلی متر بودند. بررسی آزمایش های انجام شده نشان داد که با افزایش الیاف فولادی به بتن حاوی تراشه آسفالت، مقاومت فشاری رشد قابل توجهی نداشته است؛ ولی مقاومت کششی و مقاومت شکست با افزودن الیاف فولادی به بتن حاوی تراشه آسفالت بهبود یافته است.

کلمات کلیدی:

روسازی، تراشه آسفالت، بتن، مقاومت فشاری، مقاومت کششی، مقاومت شکست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1360956>

