

عنوان مقاله:

طرح و اجرای بتن غلتکی روسازی راه و مقایسه آن با روسازی آسفالتی گرم

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی مهندسی عمران، معماری و مدیریت بحران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مهدی امیرفتحی گرجان - دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد، رشته مهندسی عمران راه و ترابری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نوشهر، نوشهر، ایران

حسن دیواندری - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نوشهر، نوشهر، ایران

خلاصه مقاله:

در حال حاضر به دلایل متعدد لزوم استفاده از روسازی های بتنی در سطح کشور به خوبی آشکار شده که از جمله این دلایل افزایش قیمت قیر و مشکلات عدیده روسازیهای آسفالتی در محل های خاص می باشد. یکی از انواع مصالحی که در چند دهه اخیر جهت استفاده در ساخت روسازی مسیر راه گسترش یافته بتن غلتکی (RCC) می باشد. بتن غلتکی یک نوع بتن خشک با اسلامپ تقریباً صفر میباشد. رویه بتن غلتکی در حقیقت بتن متراکم شدهای است که روند کسب مقاومت آن شبیه به خاک کوبیده شده در درصد رطوبت بهینه، وابسته به رطوبت و تراکم مناسب است. به علت مصرف کمسیمان، جمعشدهگی و انقباض کمتر، مقاومت بالا، اجرای سریع و دیگر مزایا، این نوع روسازی از سال 1980 مورد استفاده بیشتر قرار گرفت. پس از استفاده موفقیت آمیز از بتن غلتکی در سدسازی، ویژگی ها و مزایای این نوع بتن منجملهقابلیت کسب مقاومت های بالا در سنین کم، عدم نیاز به آرماتور، قالب بندی و نیز پرداخت که سبب تسهیل و تسریع کاراجرای می گردند، کارشناسان را به استفاده از این نوع بتن در روسازی راه ها ترغیب نمود. در کشور ما با توجه به وجودسیمان مازاد بر نیاز فعالیت های ساختمانی داخلی و ظرفیت بازارهای صادراتی و نیز افزایش بهای قیر، استفاده از این نوع بتن در روسازی راه ها رو به گسترش می باشد. در این پژوهش به بررسی خواص بتن غلتکی، روشهای طراحی روسازی بتنگلتکی، طرح اختلاط بهینه و تاثیر مواد افزودنی بر مشخصات مکانیکی پرداخته شده است: همچنین مزایا و مشکلاتاجرای بتن غلتکی و مقایسه فنی و اقتصادی این نوع روسازی با روسازی های آسفالتی مورد مطالعه قرار گرفته شده است.

کلمات کلیدی:

روسازی، بتن غلتکی، RCC، روسازی آسفالتی، طرح اختلاط

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/662487>

