

عنوان مقاله:

مزایا و چالش های استفاده از بتن غلتکی به عنوان روسازی راه (مطالعه موردی پروژه اجرای خیابان داخلی کارخانه پریفاب با استفاده از بتن غلتکی)

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و زیرساخت های شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

سعید ذوالقدری - کارشناس ارشد سازه، معاون اجرایی شرکت اریکه گستران سام

وحید وحید قلی زاده - کارشناس ارشد آزمایشگاه پروژه خط 2 قطارشهری مشهد مقدس،

علی اکبر مقصودی - دانشیار بخش مهندسی عمران دانشگاه شهید باهنر کرمان

امیر روحانی سروسناری - کارشناس مهندسی عمران، مدیرعامل شرکت اریکه گستران سام

خلاصه مقاله:

بتن غلتکی یک نوع بتن خشک با اسلامپ تقریباً صفر می باشد. رویه بتن غلتکی در حقیقت بتن متراکم شده ای است که روند کسب مقاومت آن شبیه به خاک کوبیده شده در درصد رطوبت بهینه، وابسته به رطوبت و تراکم مناسب است مقدار رطوبت این بتن باید به گونه ای تنظیم گردد که ضمن اختلاط و تراکم امکان پخش یکنواخت خمیر سیمان در بتن فراهم باشد و بتن تحت اثر وزن غلتک های متداول راهسازی متراکم گردد. پس از استفاده موفقیت آمیز از بتن غلتکی در سدسازی، ویژگی ها و مزایای این نوع بتن منجمله قابلیت کسب مقاومت های بالا در سنین کم، عدم نیازی به آرماتور، قالب بندی و نیز پرداخت که سبب تسهیل و تسریع کار اجرایی می گردند، کارشناسان را به استفاده از این نوع بتن در روسازی راه ها ترغیب نمود. امکان استفاده از تجهیزات متداول در اجرای روسازی های آسفالتی جهت اجرای این نوع بتن در کنار هزینه های تعمیر و نگهداری کمتر و عمر مفید بیشتر در بسط و گسترش استفاده از این نوع بتن در روسازی راه ها بسیار موثر بوده است. در کشور ما با توجه به وجود سیمان 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 مقاله برخی از تجربه ها و دستاوردهای آزمایشگاهی و اجرایی استفاده از بتن غلتکی به عنوان روسازی در خیابان های داخلی مجتمع تولیدی و تحقیقاتی پریفاب در زمینه های طراحی طرح مخلوط و انتخاب طرح بهینه با همکاری مرکز تحقیق و توسعه کارخانه پریفاب و آزمایشگاه تکنولوژی بتن دانشگاه شهید باهنر کرمان، تغییرات ایجاد شده در خط تولید مصالح سنگی و مرکز تولید بتن کارخانه جهت انطباق با الزامات ساخت و حمل بتن غلتکی، استفاده از ماشین آلات متداول راهسازی جهت اجرای بتن غلتکی، ساخت، اجرا، فرآوری و نگهداری از بتن غلتکی در شرایط هوای گرم و موارد مشابه به تفصیل بیان گردیده اند

کلمات کلیدی:

رویه های بتنی، بتن غلتکی (RCCP)، دوام، طرح اختلاط، تعمیر و ترمیم روسازی بتنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/447304>



