

عنوان مقاله:

مروری بر تاثیرات انواع افزودنی ها و مصالح بازیافتی بر خصوصیات روسازی های بتن غلتکی

محل انتشار:

همایش ملی مهندسی عمران کاربردی و دستاوردهای نوین (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

امیر مدرس - استادیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

سیده زینب حسینی - دانشجوی کارشناسی ارشد راه و ترابری

خلاصه مقاله:

امروزه با توسعه شبکه حمل و نقل، بخش اعظمی از درآمد کشورها صرف تعمیر و نگهداری راه ها می شود. در کشور ما به دلیل داشتن منابع نفتی فراوان، اکثر روسازی ها از نوع آسفالتی م ی باشد. روسازی های آسفالتی علاوه بر اجرای آسان آن، معایبی از قبیل تغییر خواص آن با دما و تغییرشکلهای دائمی در سطح روسازی دارد. در مقابل روسازی های بتنی هزینه های تعمیر و نگهداری کمتری در مقایسه با روسازی های آسفالتی داشته و عمر مفید استفاده از آن به مراتب بیشتر است. علاوه بر این مزایا خواص آن در مقابل دما نیز تغییر نمی کند. با توجه به اینکه روسازی های بتن غلتکی از سرعت بالاتر اجرایی و هزینه های به مراتب کمتری در مقایسه با روسازی های بتنی معمولی برخوردار بوده و نیاز به حداقل تعمیر و نگهداری دارند، می توانند جایگزین خوبی برای روسازی های آسفالتی بوده و از هزینه های دولت ها برای تعمیر و نگهداری راه ها بکاهند. در این پژوهش مروری بر تحقیقات انجام شده در زمینه افزودن افزودنی های مختلفی مانند خاکستر بادی، دوده سیلیسی، خاکستر پوسته برنج، سرباره کوره و فسفر گچ بر روی خواص بتن غلتکی و بهبود خواص این مخلوط ها انجام شده است. نتیجه ایی که ب هدست آمد نشان دهنده افزایش مقاومت بتن غلتکی با افزودن، خاکستر بادی، خاکستر پوسته برنج و دوده سیلیسی بود. همچنین زمان گیرش بتن غلتکی با افزودن سرباره کوره افزایش یافته و این سرعت اجرا را افزایش می دهد. علاوه بر این به دلایل زیست محیطی و کاهش هزینههای اجرایی به بررسی چند نوع مواد بازیافتی از جمله خرده بتن، سرباره کوره و خرده لاستیک بر روی خواص بتن غلتکی، از جمله مقاومت فشاری، مقاومت کششی، مدول الاستیسیته و قابلیت جذب انرژی پرداخته شد. در نهایت، مخلوط های مناسب استفاده و اجرا معرفی شدند.

کلمات کلیدی:

روسازی بتن غلتکی، افزودنی، خاکستر بادی، مصالح بازیافتی، قابلیت جذب انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/255785>

