



تأثیر کیفیت مصالح سابگرید و اساس بر روی ضخامت زیر اساس روسازی

بتنی بلوکی

سید عباس طباطبایی¹، سعید امینی*²

1- دانشیار دانشکده مهندسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، tabatebaei-s@scu.ac.ir

2- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران - راه و ترابری، دانشگاه شهید چمران اهواز، saeidamini14@yahoo.com

چکیده

با توجه به افزایش قیمت قیرو دیگر مزیت‌های روسازی های بلوکی بتنی از قبیل: سهولت ساخت، هزینه تعمیر و نگهداری کم، عمر زیاد روسازی با توجه به مقاومت و دوام بالا، عملکرد مناسب در برابر بارهای ترافیکی سنگین، سهولت اجرا و زیبایی، امکان عبور ترافیک بلافاصله پس از اجرای روسازی، امکان بازیافت بلوکها، سازگاری با محیط زیست و زیبایی، استفاده از این نوع روسازی در جاده ها و خیابان ها، مراکز صنعتی، بندر و فرودگاهها در نقاط بسیاری از دنیا رو به افزایش است. لذا اهمیت بررسی چگونگی طراحی این نوع روسازی و عوامل موثر بر عملکرد این روسازی به خوبی مشخص می شود که در این مقاله به بیان اجزای روسازی بلوکی و عوامل موثر در تحلیل و طراحی آن ها و در نهایت به اثر نوع مصالح سابگرید و استفاده از اساس های تثبیت شده (اساس قیری، سیمانی و آسفالتی) به جای اساس دانه ای بر روی ضخامت زیر اساس این نوع روسازی پرداخته شده است.

واژه‌های کلیدی: روسازی بتنی بلوکی، طراحی، اساس، زیر اساس

1- مقدمه

جایگاه و نقش حمل و نقل در ابعاد مختلف اقتصادی، سیاسی و اجتماعی جوامع امروزی بر کسی پوشیده نیست. حمل و نقل یکی از پایه های اصلی توسعه پایدار و متوازن در جوامع بشری محسوب شده و در واقع شبکه های حمل و نقل با مولفه های مهمی همچون اقتصاد، امنیت و عدالت اجتماعی ارتباط تنگاتنگ دارد. در فرایند توسعه اجتماعی و اقتصادی کشورها، همبستگی مستقیم میان گسترش حمل و نقل و دستیابی به نرخ رشد اقتصادی بیشتر وجود دارد. به همین دلیل است که توسعه و رشد اقتصادی وابسته به توسعه بخش حمل و نقل است و فعالیت‌های حمل و نقل از جمله فعالیت‌های اساسی و زیر بنایی برای رشد و تحول اقتصاد به حساب می آید. با توجه به وجود درزهای متعدد، روسازی بلوکی بتنی حد میانه ای بین روسازی های صلب و روسازی انعطاف پذیر می باشد و از این نظر در دسته روسازیهای نیمه صلب قرار می‌گیرند. بدین صورت که تحت بارهای ترافیکی، مصالح اساس با اندکی نشست، لایه رویی را با خود تطبیق داده و بنابراین ترکی در سطح بوجود نمی آید (همان روسازی انعطاف پذیر)، همچنین بدلیل وجود بلوکهای بتنی این نوع روسازی مزایای روسازی های صلب را نیز دارا می باشد. و در نتیجه به عنوان یک روسازی پر بازده، به ویژه برای محوطه های مخصوص تجهیزات سنگین شناخته شده است. برای دست یابی به بهترین عملکرد روسازی بتنی باید به پیوستگی یا به اصطلاح قفل و بست بین بلوکها و همچنین الگوی چیدمان و مقدار تغییر مکان (خیز) و... توجه داشت. لذا در این تحقیق به بررسی این عوامل و چگونگی آنالیز و طراحی آنها پرداخته شده است.

2-2- انواع روسازی های بتنی [1]:

✓ روسازی بتنی غیر مسلح در زردار (JPCP)