

عنوان مقاله:

بهسازی محور شاهرود - سبزوار با استفاده از بازیافت سرد

محل انتشار:

سومین همایش قیر و آسفالت ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

لیلا هاشمیان - کارشناس ارشد دانشگاه تربیت مدرس - دانشکده فنی و مهندسی گروه راه و ترابری

امیر کاووسی - دانشیار دانشگاه تربیت مدرس - دانشکده فنی و مهندسی گروه راه و ترابری

حسین حاجی غفوری - مدیر فنی شرکت راه و ابنیه نوین

خلاصه مقاله:

خرابیهای محور شاهرود - سبزوار ناشی از اختلاف شدید درجه حرارت در منطقه همچنین ضعف باربری روسازی، منجر به افت شدید سطح سرویس دهی جاده شده بود و بنابراین اصلاح این محور را در دستور کار قرار داد. به سازی به روش بازیافت سرد با کف قیر و دوغاب سیمان در 15 کیلومتر از این مسیر در دست بررسی و اقدام قرار گرفت که نهایتا با توجه به نتایج حاصل از تحقیقات آزمایشگاهی گسترده در طول راه و طرح روسازی لازم جهت تحمل ترافیک جدید، روشهای زیر جهت بهسازی انتخاب گردید: - به جهت عدم تراکم کافی بستر، درصد رطوبت بالا، وجود ریز دانه های زیاد در لایه های اساس و زیر اساس و در نتیجه عدم زهکش بودن و عدم تراکم کافی این لایه ها در 6 کیلومتر اول مسیر، اقدام به تراش آسفالت به همراه اساس موجود و تثبیت لایه زیر اساس با آهک گردید. پس از آن با تثبیت اساس کم مقاومت موجود و خرده آسفالت های حاصل از آسفالت تراشی با استفاده از کف قیر و دوغاب سیمان لایه اساس جدیدی با مشخصات مناسب بدست آمد. - در ادامه مسیر با توجه به شرایط مناسب بستر، اقدام به بازیافت آسفالت و اساس موجود به روش سرد و درجا با کف قیر و دوغاب سیمان و تولید یک لایه اساس تثبیتی گردید. در هر دو روش فوق دو لایه روکش آسفالت گرم بر روی لایه های تثبیت شده اجرا شد. با انجام آزمایش CBR بر روی نمونه ها قبل و بعد از تثبیت با آهک، افزایش مقاومت قابل ملاحظه ای در لایه زیر اساس مشاهده شد که با توجه به وجود درصد زیاد ریزدانه در این لایه افزایش مقاومت آن بدون استفاده از افزودنیهای استفاده از افزودنیهای فعالیت همانند آهک ممکن نبود. طرح اختلاط آزمایشگاهی لایه تثبیتی با کف قیر و دوغاب سیمان با استفاده از آزمایشات کشش غیر مستقیم در حالت خشک و اشباع و نیز آزمایش مارشال بدست آمد و نتایج حاصل از انجام این آزمایشات نشان دهنده مقاومت بالای این لایه جدیدی تثبیتی بود. از محاسن به کارگیری روشهای فوق، می توان به بهره گیری کامل مجدد مصالح فرسوده و غیر قابل استفاده در روسازی جدید، اصلاح رژیم ترکها و خرابیهای زیرین و نهایتا افزایش 25% میزان باربری روسازی جدید اشاره نمود.

کلمات کلیدی:

بهسازی، تثبیت، بازیافت، آهک، کف قیر، کشش غیر مستقیم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/9047>

