

عنوان مقاله:

رویه بتنی اصلاح شده با لاتکس (LMC) و کاربرد های آن (نمونه آزمایشی در قطعه یک آزاد راه تهران - شمال)

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی رویه های بتنی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

رضا قائمی - کارشناس ارشد مهندسی شیمی دانشگاه علم و صنعت مدیرعامل شرکت شیمی سازه آرمانی

علیرضا رحمتی - کارشناس ارشد مهندسی عمران رئیس کمیته فنی کانون سراسری انجمن های صنفی بتن کشور و مدرس دانشگاه شهید بهشتی

علیرضا مقصدی - کارشناس ارشد مهندسی شیمی و محیط زیست دانشگاه مریلند آمریکا مدیر پروژه شرکت شیمی سازه آرمانی

خلاصه مقاله:

بتن اصلاح شده با پلیمر 1 (PMC) که به آن بتن اصلاح شده با لاتکس 2 (LMC) نیز گفته می شود، از افزودن پلیمر در طرح اختلاط بتن بدست می آید. این نوع بتن به دلیل بهره مندی از ویژگی های منحصربه فرد از جمله بهبود کارایی، استحکام کششی و نفوذ ناپذیری، در مصارف مختلفی مانند راهسازی، کف سازی های صنعتی و غیر صنعتی و همچنین ملات های ترمیمی بکار می رود. امروزه در کشور های پیشرفته نظیر آمریکا و کانادا بتن اصلاح شده با لاتکس به عنوان مناسب ترین گزینه برای رویه پل ها محسوب می شود. رویه های بتنی به دلیل کاهش نفوذپذیری و دوام بیشتر نسبت به رویه های آسفالتی عمر سازه را بین 2 تا 3 برابر افزایش داده و علاوه بر جنبه اقتصادی به دلایل دیگری از جمله افزایش ایمنی و کاهش هزینه های تعمیرات و نگهداری، از روسازی های آسفالتی پیشی گرفته اند. [1] در این مقاله پس از اشاره به انواع روسازی های بتنی، استفاده از رویه بتنی اصلاح شده با لاتکس (LMC) بررسی شده است. با توجه به عدم وجود تجربه جدی در تولید و اجرای این نوع بتن در پروژه های راه سازی کشور، پس از انجام تحقیقات گسترده و استفاده از تجربیات کشور های پیشرفته در این زمینه و همچنین بهره گیری از آیین نامه های معتبر بین المللی، شرکت دانش بنیان شیمی سازه آرمانی اقدام به اصلاح ساختاری پلیمر 3 SBR مورد نیاز نمود و پس از طی مراحل تحقیقاتی و تولید آزمایشی بتن LMC مطابق مشخصات وزارت راه آمریکا FHWA 4 اقدام به اجرای موفقیت آمیز نمونه ای در قطعه یک آزاد راه تهران - شمال کرد.

کلمات کلیدی:

بتن اصلاح شده با لاتکس، LMC، روسازی بتنی، SBR، دوام

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/871181>

