

بتن خود ترمیمی توسط باکتری

ارائه دهنده:

علی آقاجانیان صباغ

کارشناسی ارشد سازه دانشگاه صنعتی اصفهان

چکیده

در سال‌های اخیر از باکتری‌ها به نحو موثری برای حفاظت سازه‌های بتنی و یا ترمیم مجدد آن‌ها استفاده شده است. در این تحقیقات تعداد زیادی باکتری‌های مفید و مقاوم به محیط قلیایی بتن شناسایی و مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند که از این میان دو گونه پاستوری و باسیلوس اسفریکوس از ارزش و اهمیت بالاتری برخوردار هستند. هدف از پژوهش حاضر بررسی بتن خود ترمیمی با روش‌های مختلف بخصوص روش ترمیم باکتریایی می‌باشد که در انتها به نمونه‌هایی از تحقیقات انجام شده پرداخته‌ایم. روش پژوهش حاضر توصیفی-تحلیلی و کتابخانه‌ای می‌باشد، نتایج به دست آمده نشان می‌دهد فعال سازی باکتری‌ها در بتن زمینه تشکیل لایه‌های رسوبات کربناتی را که منجر به افزایش پایداری و کاهش نفوذپذیری بتن می‌شود؛ فراهم می‌سازد.

واژگان کلیدی: بتن، ترمیم بتن، ترمیم باکتریایی.