

عنوان مقاله:

بررسی ملات ترمیمی پلیمری بتن

محل انتشار:

نوزدهمین کنفرانس ملی مهندسی عمران، معماری و توسعه شهری (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

زهرا محمدی - کارشناسی ارشد عمران، کارشناس عمران، شهرداری، ایران

معصومه ملک زاده - کارشناس ارشد عمران، کارشناس عمران، ایران

سیده صابره حسینی - کارشناسی ارشد معماری، کارشناس معماری، ایران

روح الله غفاریان - کارشناس عمران، کارشناس عمران، ایران

سعید شهمیری - کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، رئیس اداره منابع انسانی، ایران

خلاصه مقاله:

با توجه به گسترش و پیشرفت علم و پیدایش تکنولوژی های فراوان در قرن اخیر، شناخت بتن و خواص آن نیز توسعه قابل ملاحظه ای داشته است، به نحوی که امروزه شاهد کاربرد انواع مختلف بتن با مصالح مختلف هستیم که هر یک خواص و کاربری مخصوص به خود را داراست. در حال حاضر انواع مختلفی از سیمانها که شامل پوزولانها، سولفورها، پلیمرها، الیافهای مختلف و افزودنیهای متفاوتی هستند تولید می شوند. با توجه به اهمیت سازه های بتنی در زندگی امروزه و استفاده از بتن در سطوح مختلف ترمیم قسمت های آسیب دیده سطوح بتنی بسیار مهم می باشد. در ترمیم ابتدا باید علت به وجود آمدن آن ترک مشخص گردد. در طول زمان عملکرد و دوام بتن نشان داد که ساختار فیزیکی و رفتار سازه ای آن تابع شرایط محیطی است. در صورتیکه بتن مناسب با شرایط محیطی و اقلیمی طراحی و اجرا نگردد دوام و عمر مفید آن کاهش یافته و نیاز به تعمیر آن افزایش می یابد. مصداق این مورد در کشورمان سازه های بتنی در سواحل جنوبی کشور و نواحی خلیج فارس است. در این منطقه به دلیل شرایط خاص محیطی (وجود کلر، سولفات، رطوبت و دمای بالا) عمر مفید سازه های بتنی کوتاه بوده و نیاز به تعمیر امری اجتناب ناپذیر است. امروزه برای ترمیم سازه های بتنی نیازمند شناختی صحیح و متناسب از مصالح ترمیمی هستیم تا بتوان با استفاده از آن به یک تعمیر کارا و موثر دست یافت. لذا مصالح ترمیمی باید به نحوی انتخاب گردد تا ویژگی های مختلف از جمله: مدول الاستیسیته و سازگاری حرارتی ملات ترمیمی با بتن اصلی سازه، نزدیک به هم بوده باشد. در این تحقیق به بررسی ملات های ترمیمی بتن، انواع، آسیب ها، مزایا و کاربرد هر یک از انواع آن و شیوه ای استفاده برخی از این ملات ها ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

ملات ترمیمی، بتن، پلیمری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1661801>



