

عنوان مقاله:

تکنولوژی ساخت، ویژگی ها و موارد کاربرد بتن خودترمیم شونده

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی پژوهشهای نوین در عمران، معماری، مدیریت شهری و محیط زیست (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مهدی جلالی خرم دشتی - دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت ساخت دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد، یزد، ایران

محمدعلی دشتی رحمت آبادی - استادیار گروه مهندسی عمران، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد، یزد

خلاصه مقاله:

امروز مسئله اصلی بسیاری از سازه های کوچک و بزرگ مانند پل ها، تونل ها، سدها، دیوارهای حائل و حتی روسازی ها ازجنس بتن است بتن تغییرات حجمی وابسته به زمان دارد که این تغییرات حجمی عمدتا بعلت جمع شدگی و خزش است. ایناهمیت باعث شده که توجه محققان به این مصالح بیشتر شود. همانند همه ی مصالح، بتن هم دارای ضعف هایی است و این یکواقعیست انکارناپذیر است که سازه های بتنی مستعد ترک خوردگی می باشند. فرایندهای طبیعی سبب ایجاد ترک در بتن می شوند وازطریق این ترک ها مواد مضر وارد بتن شده و موجب خوردگی میلگردها و زوال بتن می شوند. این امر مهم بشر را به سوی یافتن روشی برای ساختن بتن هایی با دوام و مقاومت بالا ترغیب می نماید. روش جایگزینی که دانشمندان به آن دست پیدا کردند استفادهاز باکتری ها در بتن و تولید بتن خودترمیم شونده می باشدکه علاوه بر کاهش مشکلات مربوط به تعمیر و نگهداری بتن، برای محیطزیست نیز مضر نبوده و همچنین به دوام و عملکرد بتن کمک کرده و عمر مفید بتن را افزایش می دهد. بتن های خود ترمیم کهبه تازگی توسعه یافته اند و تحول جدیدی در عرصه بتن ایجاد کرده اند. در این حرکت پژوهشی ما به چگونگی ساخت، ویژگی و مواردکاربردی می پردازیم.

کلمات کلیدی:

بتن، ترک خوردگی، کاربرد، خودترمیمی، ویژگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1250225>

