



بتن خود ترمیم شونده چیست

بتن‌ها از جمله مصالح ساختمانی هستند که به علت برخورداری از خواص مختلف و بهبود ویژگی‌های یک سازه همچون مقاومت، به طور گسترده در ساختمان سازی مورد استفاده قرار می‌گیرند. بتن دارای انواع مختلفی مانند بتن خود ترمیم شونده است. مزایای مختلف این بتن منجر به کاربرد گسترده آن در این صنعت می‌شود. در ادامه مطلب این نوع از بتن را بیش تر معرفی خواهیم کرد.

مجموعه تولیدی بازرگانی شاهین فلز سپاهان | برندی آشنا در صنعت لوله و پروفیل

راه های ارتباط با ما

جهت خرید آهن آلات مورد نیاز پروژه تان با ما تماس بگیرید. ما صمیمانه پاسخگوی تماس‌های شما عزیزان هستیم.

آدرس دفتر فروش و انبار:

اصفهان، شاهین شهر، خیابان سعدی شمالی

• آدرس کارخانه:

شهرک صنعتی بزرگ، بازارچه، خیابان اندیشمندان ۱۶، خیابان کارآفرینان، نبش کارآفرینان ۱۴/۱

• ایمیل شرکت:

info@shahinfelezsepan.com

• وبسایت:

www.shahinfelezsepan.com

• شماره تماس:

03145273010 الی 14

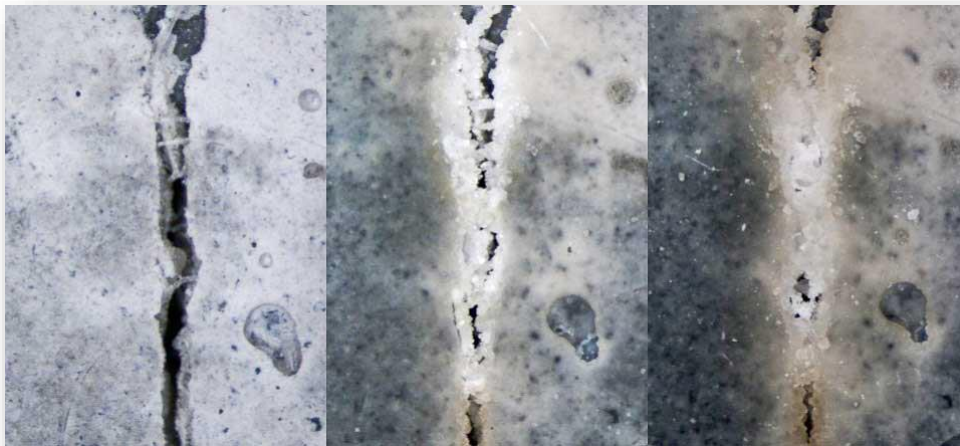
تعریف بتن خود ترمیم شونده

بتن خود ترمیم شونده (self healing concrete) به واسطه وجود نانوتیوب‌های ترکیبی کربن و باکتری‌ها، ترک یا شکستگی ایجاد شده را ترمیم می‌کنند. استفاده از بتن خود ترمیم شونده اولین بار در سال 1952 انجام شد و در سال‌های 1990 گسترش یافت و ذرات نانو وارد حلقه تکنولوژی نانو شدند.

فرق بتن معمولی و بتن خود ترمیم شونده

تفاوت این دو بتن شامل موارد زیر می‌شود:

- ترمیم بتن معمولی به صورت و ترمیم بتن خود ترمیم شونده به شکل خودکار
- مقاومت فشاری بالاتر بتن معمولی
- مقاومت کششی قابل توجه بتن خود ترمیم شونده



انواع بتن خود ترمیم شونده

انواع بتن‌های خود ترمیم شونده به شرح زیر هستند:

- بتن ترمیم شونده با نانوتیوب کربنی- متشکل از فیبر توخالی، کامپوزیت سیمانی مهندسی و میکروکپسول‌های پر شده
- بتن ترمیم شونده با باکتری- ایجاد خاصیت خود ترمیم شونده با کمک شماری از باکتری‌های خاص، فعال شدن باکتری با ترک بتن و آب موجود بر سطح

مزایای استفاده از بتن خود ترمیم شونده

تا به این قسمت به طور کلی به مزایای این بتن پرداخته شد. حال قصد داریم مزیت‌های استفاده از آن را بیش‌تر بررسی نماییم.

- **استحکام بالا-** باکتری موجود در بتن علاوه بر ترمیم، اکسیژن فولاد را نیز مصرف می‌کند و از خوردگی نیز جلوگیری می‌نماید.
- **کاهش هزینه‌های نگهداری-** در دراز مدت به علت عدم وابستگی به نیروی انسانی برای ترمیم، هزینه‌های نگهداری کاهش پیدا می‌کنند.
- **کاهش آسیب به محیط زیست-** به علت طول عمر بالای بتن خود ترمیم شونده، در فواصل کوتاه مدت تولید نمی‌شود و منجر به ایجاد کربن دی اکسید نمی‌گردد.



معایب بتن خود ترمیم شونده

در این بتن از مصالح مخصوصی استفاده می‌شود؛ بنابراین قیمت بالایی دارد. از طرف دیگر، دسترسی به این بتن چندان آسان نیست؛ چراکه مواد اولیه در دسترسی ندارد.

جمع بندی

در این مطلب به معرفی بتن خود ترمیم شونده و انواع آن پرداختیم. بتن خود ترمیم شونده به بتنی اطلاق می‌گردد که بدون نیاز به نیروی انسانی به واسطه مواد موجود در آن، ترک‌های ایجاد شده در خود را ترمیم می‌کند. از بتن خود ترمیم شونده به علت مقاومت بالا در شرایط جوی مختلف استفاده می‌شود. کارخانه شاهین فلز سپاهان از جمله تولیدکنندگان پروفیل‌های ساختمانی می‌باشد و این مقاطع را با بهترین کیفیت و قیمت به مشتریان عزیز عرضه می‌دارد. برای دریافت مشاوره و استعلام قیمت با کارشناسان فروش این مجموعه با شماره تماس **03145273010** در ارتباط باشید.