

عنوان مقاله:

بتن الیافی و الیاف مورد استفاده در آن

محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس ملی مهندسی عمران، معماری و توسعه شهری پایدار ایران (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمدحسین اوجاقپورملکی - دانشجوی دکتری، گروه عمران، دانشکده فنی، دانشگاه صنعتی شاهرود، شهرشاهرود، ایران

آیدا ترک - دانشجوی کارشناسی، گروه عمران، دانشکده فنی، دانشگاه صنعتی شاهرود، شهرشاهرود، ایران

خلاصه مقاله:

بتن یکی از مصالح ساختمانی قدیمی است که از ترکیب شن، ماسه، سیمان، آب و مواد افزودنی حاصل می شود که در آن عامل یکپارچگی و اتصال اعضای مختلف به یکدیگر سیمان است. بتن در فشار مقاومت خوبی دارد اما مقاومت کششی آن بسیار پایین است، بنابراین به دلیل ناچیز بودن مقاومت کششی بتن در طراحی از آن صرفنظر می گردد. این مقاومت کششی ضعیف در بتن موجب ایجاد ترک در اعضا شده و موجب افزایش نفوذپذیری بتن و در نتیجه فرسایش آرماتورهای موجود در بتن می شود. با افزودن الیاف به بتن که این الیاف از جنس های مختلفی چون فولاد، کربن، شیشه و سایر آنها تشکیل می شوند، بتن الیافی به وجود می آید که موجب بهبود رفتار بتن در کشش و پیشگیری از ایجاد ترک می گردد.

کلمات کلیدی:

الیاف، بتن الیافی، مقاومت فشاری، مقاومت کششی، ترک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2018683>

