

## عنوان مقاله:

مروری بر اثر ترکیب خاکستر پوسته برنج، خاکستر صدف دریایی والیاف بامبو و ترکیب خاکستر پوسته برنج و خاکستر بادی بر مقاومت کششی بتن

## محل انتشار:

دومین همایش بین المللی پژوهش های صنعت سیمان و بتن و دومین همایش ملی مهندسی عمران ، شهرسازی و توسعه پایدار (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

ابوذر ابودرکاسه گرمحمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی سازه ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس

محسن قمی - مربی گروه عمران ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس

## خلاصه مقاله:

با توجه به کاربرد وسیع بتن در صنعت ساختمان سازی و افزایش استفاده از افزودنی هادر بتن جهت اصلاح خواص آن انجام پژوهش در این راستا حائز اهمیت میباشد. بتن با مقاومت فشاری بالا ولی مقاومت کششی پایین شناخته می شود. با توجه به وجود برخی مواد زائد که افزودن آنها در بتن می تواند سبب ارتقای کیفیت و خواص بتن شود مروری بر تحقیقات صورت گرفته در این زمینه انجام گردید و دو ترکیب خاکستر پوسته ی برنج (RHA) و خاکستر صدف دریایی (SSA) والیاف بامبو و همچنین خاکستر پوسته ی برنج و خاکستر بادی (FA) مورد بررسی قرار گرفت . در ترکیب اول با ۵٪ درصد اضافه کردن الیاف بامبو در وزن سیمان و مخلوطی از RHA و SSA به عنوان جایگزینی بخشی از ریزدانه با چهار درصد مختلف یعنی : ۳۰ و ۲۰ و ۱۰ و ۴ درصد جایگزینی در وزن مواد سیمانی با ۱۳ نوع بتن متفاوت در سن ۲۸ و ۹۰ روز مورد بررسی قرار گرفت. به طور کلی بتن حاصل از این ترکیب قابل مقایسه با بتن معمولی است. در ترکیب دوم به مخلوط بانسبت آغاز شده از ۳۰ درصد FA و صفر درصد RHA جایگزین در سیمان و با افزایش تدریجی RHA با ۲/۵ درصد و کاهش تدریجی FA با ۲.۵ درصد پرداخته شد. آخرین نسبت ، ۱۵ درصد RHA در نظر گرفته شد. آزمایش مقاومت کششی غیرمستقیم روی نمونه ای ۱۵۰×۳۰۰ mm انجام گردید که ۹.۸۵ درصد کاهش مقاومت نسبت به بتن شاهد داشت و نتایج هر دو آزمایش نیز مورد بررسی قرار گرفت. لازم به ذکر است جایگزینی این مواد در بخشی از سیمان سبب تولید بتنی مقرون به صرفه و سازگار با محیط زیست می شود.

## کلمات کلیدی:

خاکستر پوسته ی برنج، خاکستر صدف دریایی، الیاف بامبو، خاکستر بادی، مقاومت کششی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/522462>

