

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر نوع کربن اکتیو استخراج شده در خواص فیزیکی و شیمیایی بتن های سبک تولید شده

## محل انتشار:

دومین همایش ملی توسعه در علوم و صنایع شیمیایی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

نرگس احمدآقایی - دانشجوی دکتری شیمی کاربردی دانشگاه یادگار امام

آتنا شفیعی بیک محمدی - دانشجوی کارشناسی مهندسی معماری دانشگاه تهران مرکز

## خلاصه مقاله:

با توجه رشد روز افزون ساخت سازه های بتنی مرتفع، وزن بالای این سازه ها عاملی است که محققان را وادار به بررسی این موضوع جهت کاهش وزن بتن بدون تاثیر زیاد بر خواص مهندسی بتن کرده است. هیکی از این راهکارها استفاده از بتن سبک است. بتن به عنوان یکی از پرمصرفترین مواد در جهان می باشد که تاثیرات زیادی بر انسان و محیط زیست گذاشته است. امروزه محیط زیست به موضوعی مهم در جوامع بشری تبدیل شده و دارای جایگاه ویژه ای است و صنعت بتن یکی از صنایع تاثیر گذار بر محیط زیست می باشد. کربن فعال یا کربن اکتیو به گروهی از مواد کربنی با پوک و سطح داخلی بالا اطلاق میشود که به دلیل مساحت داخلی قابل توجه، ساختار پوک و منفذی، ظرفیت جذب بالا، قابلیت فعالسازی مجدد سطح دارند و کربن اکتیو اگر وارد بتن شود میتوانیم از آن بتن سبک درست کنیم و در عین حال خاصیت چسبندگی سیمان را هم داشت. ما برای استخراج کربن اکتیو از هسته هلو و پوست گردو استفاده کردیم، زیرا این مواد در دورریز میباشد و صرفه اقتصادی زیادی را دارا است به همین دلیل میتواند جایگزین خوبی برای سیمان باشد. ما در این پروژه کربن اکتیو استخراج شده از هسته هلو را جایگزین ۵۰ درصد سیمان کردیم و بار دیگر کربن اکتیو استخراج شده از پوست گردو را جایگزین ۵۰ درصد سیمان کردیم و دو نوع بتن سبک تولید کردیم. زمانی که بتن را با روش های شبیه سازی شده در آزمایشگاه تولید کردیم، برای بررسی خواص فیزیکی و شیمیایی آن را به مراکز علمی معتبر ارسال کردیم.

## کلمات کلیدی:

بتن، سیمان، کربن اکتیو، کربن فعال

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1348244>

