

## عنوان مقاله:

بررسی ساخت بتن با استفاده از سنگدانه های بازیافتی

## محل انتشار:

دومین همایش بین المللی و پنجمین همایش ملی عمران شهری با نگرش فناوریهای نوین (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

چیا پاک نهاد - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج

آرش سیاری - استادیار گروه عمران، دانشکده فنی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج

## خلاصه مقاله:

ساخت بتن های بازیافتی به عنوان یک استراتژی اساسی جهت دستیابی به توسعه پایدار محسوب می گردد. اغلب بتن های بازیافت شامل سنگدانه های بازیافتی در قسمت ریزدانه و درشت دانه می باشند. به کارگیری مواد بازیافتی در جهت جایگزینی بامصالح طبیعی اولیه اولا منجر به کاهش اثرات زیست محیطی این مواد و ثانياً موجب حفظ منابع طبیعی برای نسل های آینده می گردد. هدف از انجام این پژوهش، به کارگیری سنگدانه های بازیافتی با درصد های جایگزینی مختلف (0، 50، 100٪) جهت ساخت بتن های بازیافتی می باشد. در این پروژه برای بتن بازیافتی از بتن هایی بامقاومت معلوم استفاده شد؛ بتن ضایعاتی پس از خرد شدن تحت آزمایش های تعیین درصد جذب آب، چگالی و وزن مخصوص قرار گرفت و نتایج بانتهای حاصله بر روی سنگدانه طبیعی مقایسه گردید. آنگاه مقاومت های فشاری، کششی، مدول الاستیسیته و جمع شدگی بتن های بازیافتی و نرمال باهم مقایسه شد. 80 نمونه با 4 طرح اختلاط مختلف که مواد سیمانی در همگی ثابت است و فاکتور تعیین کننده اختلاف آنها شامل نوع سنگدانه (طبیعی، بازیافتی، ترکیبی از هر دو) بود. نتایج بدست آمده نشان می دهد که در اغلب طرح ها استفاده از سنگدانه بازیافتی باعث دستیابی به بتن بازیافتی بامقاومت فشاری و کششی کمتر نسبت به بتن نرمال می گردد.

## کلمات کلیدی:

سنگدانه بازیافتی، بتن بازیافتی، خواص رپولوژیک بتن، خواص مکانیکی بتن

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/576915>

