

## عنوان مقاله:

بتن سازگار تا محیط زیست کارآمد، ساخته شد تا ضایعات صنعت چینی های بهداشتی سرامیکی در ترکیب با نانوسیلیس بخشی از سیمان

## محل انتشار:

دومین همایش سراسری محیط زیست، انرژی و پدافند زیستی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

شیوا توکلی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران دانشگاه شهرکرد

علی حیدری - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشگاه شهرکرد

## خلاصه مقاله:

ضایعات چینی های بهداشتی سرامیکی در دسته ضایعات صنعتی غیر زیست تخریب پذیر قرار می گیرند. بدلیل خصوصیات فیزیکی، شیمیایی و مکانیکی ضایعاتی این نوع از ضایعات می توان از آن ها در تولید بتون استفاده نمود. در این پژوهش امکان پذیری جایگزینی 5، 10 و 15 درصد پودر چینی بهداشتی باز یافتی بصورت جداگانه و در ترکیب با نانوسیلیس به عنوان بخشی از سیمان در بتن مورد مطالعه قرار گرفته است. برای این منظور مقاومت فشاری و درصد جذب آب نمونه های بتنی در زمان های عمل آوری مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان می دهد که استفاده از ضایعات چینی بهداشتی در بتن به تنهایی باعث کاهش در مقاومت فشاری در سنین پایین و کاهش جذب آب می گردد.

## کلمات کلیدی:

ضایعات چینی بهداشتی، نانوسیلیس، مقاومت فشاری، درصد جذب آب، توسعه پایدار

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/320256>

