

## عنوان مقاله:

مروری بر عملکرد خاکستر پسته برنج بر خواص بتن

## محل انتشار:

دومین همایش ملی معماری، عمران و توسعه نوین شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

## نویسنده:

محمد رنجکش - کارشناس ارشد سازه پردیس دانشگاه گیلان

## خلاصه مقاله:

محققین بسیاری در سرتاسر جهان به این نتیجه رسیده اند که استفاده از خاکستر پسته ی برنج به عنوان جایگزین بخشی از سیمان به دلیل سیلیس فراوان موجود در آن، مناسب می باشد. از جمله تأثیرات استفاده از این پوزولان می توان به بهبود خواص بتن تازه، کاهش حرارت هیدراتاسیون، کاهش نفوذ پذیری و افزایش مقاومت در دراز مدت، افزایش مقاومت در برابر نفوذ یون کلراید، جلوگیری از پدیده ی واکنش قلیایی اشاره نمود. نتایج مطالعات مختلف نشان داده است که اگر خاکستر پسته ی برنج به درستی تهیه و فراوری گردد، می تواند محاسنی مشابه با میکروسیلیس از نظر بهبود در مقاومت و دوام بتن حاصل نماید. با توجه به حجم قابل توجه پسته برنج بدست آمده از فرایند تولید برنج به ویژه در استان های شمالی، بهره گیری از این ضایعات در تولید سیمان های پوزولانی در کارخانجات سیمان واقع در این استان ها منافع اقتصادی، زیست محیطی و داشته و همچنین ارتقای عملکرد بتن های مورد استفاده در پروژه های ساختمانی را میسر خواهد کرد. در این تحقیق به گردآوری نتایج گزارش شده در تحقیقات مختلف پیرامون اثر استفاده از خاکستر پسته برنج به عنوان بخشی از سیمان بر خواص تازه، خواص مکانیکی و پایایی بتن ها پرداخته شده است.

## کلمات کلیدی:

خاکستر پسته برنج، خواص مکانیکی، دوام و نفوذپذیری، مزایای اقتصادی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/418500>

