

## عنوان مقاله:

بررسی خصوصیات مکانیکی بتن حاوی بنتونیت و خاکستر بادی

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در مهندسی عمران (مهندسی سازه و مدیریت ساخت) (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

رضا پرنلو - گروه عمران واحد شبستر دانشگاه آزاد اسلامی شبستر ایران

فرهاد پیرمحمدی - گروه عمران واحد شبستر دانشگاه آزاد اسلامی شبستر ایران

## خلاصه مقاله:

این تحقیق سعی بر یافتن روش و راهکاری بوده که با استفاده از جایگزینی درصد وزنی از بنتونیت و خاکستر بادی به جای سیمان در مخلوط های بتن موجب بهبود خواص مفید بتن مانند مقاومت فشاری و نفوذپذیری می شود. فلذا در این تحقیق با افزایش مصرف بنتونیت، مقاومت فشاری نمونه ها کاهش خواهد یافت و نفوذپذیری آنها بیشتر می شود؛ یعنی با مقاومت فشاری کمتر، نفوذپذیری بیشتری به دست می آید همانطور که وزن مخصوص و مقاومت فشاری رابطه مستقیمی دارند با افزایش مصرف بنتونیت در مخلوط های بتن، وزن مخصوص نمونه ها افزایش یافته و این افزایش وزن مخصوص، سبب افزایش نفوذپذیری شده است، مقاومت فشاری نیز کاهش می شود. برای جبران کاهش مقاومت خاکستر بادی جایگزین مناسبی است. خاکستر بادی سبب بهبود خواص بتن حاوی بنتونیت خواهد شد. در این تحقیق به بررسی استفاده از بنتونیت جایگزین سیمان و همچنین خاکستر بادی جایگزین سیمان در افزایش مقاومت فشاری بتن در سنین 7 و 14 و 28 روزگی و میزان جذب آب در سن 28 روزگی نمونه ها پرداخته شده است.

## کلمات کلیدی:

مقاومت فشاری، بنتونیت، خاکستر بادی، جذب آب و سیمان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/777089>

