

## عنوان مقاله:

تاثیر عمل آوری داخلی همراه با سنگ دانه زیولیت بر مقاومت بتن

## محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی عمران، معماری و طراحی شهری (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

مجتبی مفتاح - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران سازه دانشگاه علم و هنر یزد

مهدی خدادادسریزدی - عضو هیات علمی دانشگاه یزد

مهدی یزدیان - عضو هیات علمی و سرپرست دانشکده فنی مهندسی و علوم دانشگاه علم و هنر یزد

## خلاصه مقاله:

عمل آوری بتن به گونه ای است که، بتن در برابر از دست دادن رطوبت مورد نیاز فرآیند هیدراتاسیون حفظ، و دمای آن مانا می ماند. یکی از بخش های که بیشترین تاثیر را از عمل آوری بتن می پذیرد، مقاومت بتن است. سهولت در اندازه گیری مقاومت بتن باعث شده است تا، بتوان از آن به عنوان برجسته ترین ویژگی در بتن های یاد کرد. از سه فاز اصلی بتن، دو فاز آن (فاز خمیر سیمان و فاز ناحیه انتقالی بین خمیر و سنگ دانه ها) بیشترین تاثیرپذیری از مقاومت بتن را دارند که، تعیین کننده مقاومت مشخصه بتن می باشد. امروزه، استفاده از عمل آوری داخلی بتن در سازه های بتنی روزه روز بیشتر شده و کاربرد آن در انواع بتن افزایش یافته است. در این زمینه یکی از راهکارهایی که در عمل آوری داخلی بتن مورد استفاده قرار می گیرد، به کارگیری ریزدانه های سبک وزن است. ریزدانه ها می توانند با قرار گرفتن در تخلخلات موجود در بتن، نقشی سازنده در تهیه بتنی با عملکرد بالا ایفا نمایند. این امر باعث شده است که، استفاده از ریزدانه ها در عمل آوری داخلی بتن افزایش یابد، اما درایران استفاده نمودن از زیولیت (به عنوان ریزدانه) در عمل آوری داخلی هنوز در آغاز کار است و تحقیقات در این زمینه می بایست کامل تر گردد. بدین منظور سعی بر آن شده است که در این پژوهش مقاومت فشاری و کششی حاصله از نمونه های مختلف حاوی (0، 10، 15 و 20% زیولیت جایگزین ماسه به صورت درصد حجمی) با نسبت آب به سیمان 36/، مورد آزمایش قرار گیرد. نتایج نشان می دهد که استفاده نمودن از زیولیت در نمونه ها باعث افزایش مقاومت بتن شده است، که این افزایش در درصد های مختلف متفاوت است

## کلمات کلیدی:

عمل آوری داخلی بتن، ریزدانه سبک وزن، زیولیت، مقاومت فشاری، مقاومت کششی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/806480>

