

## عنوان مقاله:

اثر کوتاه مدت و بلند مدت زیولیت بر مقاومت فشاری و کششی بتن نیمه سبک با استفاده از مصالح محلی استان سیستان و بلوچستان

## محل انتشار:

فصلنامه آنالیز سازه - زلزله، دوره 12، شماره 3 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

عادل رضایی

رضا رهگذر

## خلاصه مقاله:

سبک سازی یکی از مباحث نوین در مهندسی عمران و ساختمان می باشد به گونه ای که موضوع کاهش وزن تمام شده سازه، با استفاده از تکنیک های نوین ساخت، مصالح جدید و بهینه سازی روش های اجرا انجام می پذیرد. با توجه به استفاده گسترده از بتن و آلودگی های زیست محیطی ناشی از مصرف سیمان، محققان درصدد پژوهش های بیشتر در زمینه امکان جایگزینی بخشی از سیمان بوسیله پوزولان های طبیعی و مصنوعی، نانوذرات و غیره و بررسی تاثیر آنها بر خواص مکانیکی و دوام بتن می پردازند. در این مطالعه پوزولان طبیعی زیولیت به عنوان ماده جایگزین بخشی از سیمان با درصد های مختلف 0، 5، 10، 15 و 20 درصد مورد بررسی قرار گرفته است و اثر کوتاه مدت و بلند مدت آن بر مقاومت فشاری و کششی بتن نیمه سبک در سنین 3، 56 و 90 روزه مورد بررسی قرار گرفته و با نمونه شاهد مقایسه گردیده است. نتایج نشان می دهد مقاومت فشاری در نمونه های بتن نیمه سبک در سنین 3 روزه و 90 روزه با افزایش تا 10 درصد زیولیت مقاومت افزایش یافته سپس روند کاهش دارد اما در نمونه های 56 روزه این حداکثر مقاومت مربوط به نمونه های حاوی 15 درصد زیولیت می باشد. در مورد مقاومت کششی نتایج نشان دهنده اینست که زیولیت حتی در بالاترین سطح جایگزینی با سیمان تاثیر محسوسی بر مقاومت کششی ندارد.

## کلمات کلیدی:

بتن نیمه سبک، زیولیت، مقاومت فشاری، مقاومت کششی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/856976>

