

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر مقدار الیاف و رده مقاومت بر مشخصات مکانیکی بتن با الیاف فولادی

## محل انتشار:

مجله تحقیقات بتن، دوره 8، شماره 1 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

مهراوه رخشانی مهر - استادیار دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه الزهرا

حسین بخشی - استادیار گروه مهندسی عمران دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه حکیم سبزواری

## خلاصه مقاله:

در پژوهش حاضر با انجام یک سری کارهای آزمایشگاهی، تاثیر میزان الیاف فولادی بکار رفته در بتن‌هایی با رده مقاومتی مختلف بر مولفه‌های رفتار بتن از حیث جنبه‌های مختلف مقاومت آن بررسی می‌شود. طرح اختلاط نمونه‌ها برای دست‌یابی به سه رده مقاومتی ۲۵، ۳۵ و ۴۵ مگاپاسکال تنظیم می‌شود. پارامترهای مقاومتی که برای شناسایی رفتار بتن انتخاب می‌شود؛ شامل مقاومت کششی، مقاومت ضربه‌ای، مقاومت فشاری و مقاومت خمشی می‌باشد. نمونه‌ها همچنین در هر رده مقاومتی با چهار مقدار بدون الیاف، ۱۵، ۲۵ و ۳۵ کیلوگرم الیاف در مترمکعب ساخته می‌شود. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که استفاده از الیاف فولادی مقاومت ضربه‌ای، زمان ظهور اولین ترک و مقاومت نهایی بتن را به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش می‌دهد. همچنین افزودن این نوع الیاف مقاومت کششی و خمشی را به خوبی افزایش داده اما تاثیر چندانی بر مقاومت فشاری بتن ندارد.

## کلمات کلیدی:

مشخصات مکانیکی، بتن الیافی، الیاف فولادی، چقرمگی، رده مقاومتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1995092>

