

عنوان مقاله:

بررسی خواص مقاومتی بتن سبک حاوی الیاف پلی پروپیلن و فولادی به همراه پوزولان متاکائولین

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی یافته های نوین در مهندسی عمران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

آرش صداقت دوست - دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)، گروه مهندسی عمران، اصفهان

مرتضی امینی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)، باشگاه پژوهشگران جوان، اصفهان

بهرام جبل عاملی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)، هیئت علمی گروه مهندسی عمران، اصفهان

خلاصه مقاله:

در سازه های بتنی وزن قسمت عمده ای از کل بار وارده بر سازه را بتن تشکیل میدهد لذا چنانچه بتوان وزن بتن را کاهش داد امتیازات قابل توجهی از جمله سبکی و مقاومت در برابر زلزله کسب خواهد نمود البته با توجه اینکه مشخصات مکانیکی بتن سبک در مقایسه با بتن معمولی نسبتاً ضعیفتر است و استفاده از الیاف باعث بهبود این مشخصات شده است. در این مقاله ویژگی های مکانیکی بتن سبکدانه دارای الیاف و با درصد های مختلف و با نسبت آب به سیمان و عیار سیمان یکسان ساخته شدند که نمونه های ساخته شده در سنین 7 و 28 روزه تحت آزمایش مقاومت فشاری و خمشی قرار گرفته و طبق نتایج حاصله نشان داد که الیاف پلی پروپیلن بر مقاومت فشاری و خمشی چندان تاثیر زیادی ندارد و بیشتر بر قابلیت جذب انرژی بتن سبک تاثیر دارد ولی الیاف فولادی تاثیر قابل ملاحظه ای بر روی مقاومت داشت.

کلمات کلیدی:

بتن سبک، الیاف پلی پروپیلن و فولادی، مقاومت فشاری و خمشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/209321>

