

عنوان مقاله:

بررسی بتن سبک و تاثیر مصالح و روان کننده ها در بررسی و آنالیز مهندسی بتن سبک

محل انتشار:

هفتمین همایش ملی افق های نوین در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

رامین محمودیان رواسجانی - کارشناس عمران-عمران، دانشگاه آزاد اسلامی عجب شیر

خلاصه مقاله:

با توجه به رشد روزافزون در ساخت و سازهای بتنی مرتفع، وزن بالای این سازه ها یکی از عواملی است که محققانرا به بررسی این موضوع برای کاهش وزن بتن بدون تاثیر زیاد بر خواص مهندسی بتن ترغیب کرده است. یکی از راهکارهای مطرح برای این مسئله، استفاده از بتن سبک است. در این تحقیق، ابتدا مزایای بتن سبک به طورمختصر توضیح داده شده و سپس به مقایسه مقاومت فشاری بین بتن سبک و بتن معمولی بدون افزودنی پرداخته شده است. در ادامه، تاثیر میزان روانکننده و مقدار ریزدانه و درشتدانه در طرح های اختلاط مختلف مورد بررسیقرار گرفته است. نتایج این تحقیق نشان میدهد که اولاً، بتن سبک توان رقابتی بسیار خوبی نسبت به بتن معمولی دارد و تفاوت زیاد در وزن مخصوص میتواند عامل مهمی در پژوهشهای بیشتر در زمینه این نوع بتن و استفاده آن در سازه های مرتفع باشد. دوماً، در صورت استفاده نادرست یا بیش از حد از روان کننده در بتن سبک، کاهشمقاومت فشاری و مدول الاستیسیته آن مشاهده میشود. سوماً، رعایت توازن در میزان ریزدانه و درشتدانه درمقاومت فشاری و مدول الاستیسیته بتن سبک نیز تاثیرگذار است.

کلمات کلیدی:

بتن سبک، لیکا، مقاومت فشاری، مدول الاستیسیته، روان کننده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1982411>

