سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
اثر جایگزینی زئولیت بر کارایی بتن خودتراکم حاوی سنگدانه بازیافتی

محل انتشار:
پنجمین کنفرانس ملی بتن ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:
محمد اسماعیل نیا عمران - *استادیار دانشکده مهندسی دانشگاه کردستان*

مجتبی فریدی - *دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران سازه دانشگاه کردستان*

خلاصه مقاله:
در سالهای اخیر توسعه در تکنولوژی بتن این امکان را فراهم نموده تا بتوان بتن های توانمندی تولید نمود که کارایی و مقاومت آن فراتر از کارایی ومقاومت بتن معمولی باشد. بتن خودتراکم بتنی است که تحت تأثیر نیروی ثقلی جریان یافته و بدون نیاز به اثر خارجی (لرزندان) از میان میلگردهاعبور نموده و کل فضای قالب را پر و به خودی خود متراکم می گردد بدون آنکه دچار جداشدگی یا آب انداختن گردد. در این تحقیق تأثیر افزایشمقدار زئولیت بر خواص رئولوژیکی بتن خودتراکم بازیافتی مورد بررسی قرار گرفته است. استفاده از مواد بازیافتی (سنگدانه بازیافتی) و پوزولان های طبیعی در راستای کاهش هزینه های جاری و همچنین کاهش یا حذف مشکلات زیست محیطی به یکی ار مباحث مورد علاقه اکثر محققین تبدیل شده است. برای این منظور از طرح اختلاط بهینه بتن خودتراکم بازیافتی استفاده شد و درصدهای مختلف زئولیت (،%، 10%، 15%، 20%، 25% و 30%) بر روی خواص بتن تازه بررسی گردید. نتایج آزمایشها نشان داد که زئولیت باعث بهبود عملکرد بتن خودتراکم در حالت تازه می شود. زئولیت چسبناکی و پایداری بتن را افزایش و آب انداختگی را کاهش می دهد.

کلمات کلیدی:
بتن خودتراکم، زئولیت، سنگدانه بازیافتی، مقاومت فشاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/240843