

عنوان مقاله:

بتن خودتراکم ساخته شده با پودر ضایعات شیشه

محل انتشار:

دومین کنفرانس عمران، معماری و شهرسازی کشورهای جهان اسلام (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

امیربهرادر مرادی خو - کارشناس ارشد مهندسی سازه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، تهران، ایران

علیرضا اسپرهم - کارشناس ارشد مهندسی زلزله، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

در سالهای اخیر با پیشرفت علم تکنولوژی بتن و مواد و همچنین نیازهای جدید در طراحی سازه و ساخت زیرساخت ها، انواع جدیدی از بتن با ویژگی های خاص توسعه یافته است که یکی از آنها بتن خودتراکم SSC است. مواد مختلف معدنی و پوزولانی مانند: میکرو سیلیس، خاکستر بادی، پودر سنگ آهک، پودر سنگ مرمر، بازالت و غیره، به عنوان پرکننده در بتن خودتراکم می توانند استفاده شوند. در این مقاله از پودر ضایعات شیشه در ترکیب بتن خودتراکم، در درصدهای 5، 10 و 15 درصد و به صورت جایگزین سیمان استفاده شد. به همین منظور نمونه های بتن ساخته و عمل آوری شدند و از نمونهها آزمون مقاومت فشاری، کششی، خمشی و جذب آب گرفته شد. نتایج نشان داد که استفاده از پودر ضایعات شیشه علاوه بر مزیت های زیست محیطی سبب افزایش مقاومت فشاری، کششی و خمشی و همچنین کاهش جذب آب بتن خودتراکم شد

کلمات کلیدی:

بتن خود تراکم، پودر ضایعات شیشه، مقاومت فشاری، مقاومت خمشی، مقاومت کششی، جذب آب.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1021400>

