

عنوان مقاله:

تاثیر پودر سنگ و سائز سنگدانه درشت بر بتن خودتراکم

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مدیریت سیستم های فازی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

حمید صابری - گروه مهندسی عمران، دانشگاه ایوانکی، سمنان، ایران

سید محسن نورانی - گروه مهندسی عمران، دانشگاه ایوانکی، سمنان، ایران

خلاصه مقاله:

در این مطالعه به بررسی تاثیر پودر سنگ و سائز سنگدانه درشت بر خواص بتن تازه و بتن سخت شده خودتراکم پرداخته شده است. بدین منظور دو طرح اختلاط طراحی گردید که یک طرح اختلاط به عنوان طرح شاهد منظور گردید. به جهت بررسی پودر سنگ و سائز سنگدانه ی درشت بر آزمایشات بتن تازه که شامل: آزمایش فشاری، مقاومت کششی می باشد، روی بتن خودتراکم انجام گرفته شد. نتایج حاصل نشان می دهد، به کار بردن پودر سنگ در مخلوط بتن خودتراکم باعث بهبودی روانی بتن به مقدار 25 درصد شده است. همچنین به دلیل کاربرد پودر سنگ در مخلوط بتن خودتراکم تازه از بوجود آمدن هاله ی دوغاب و رخ دادن پدیده ی جدایشی جلوگیری به عمل آمد. از طرفی به دلیل ریز دانه بودن پودر سنگ، باعث بهبود شکل پذیری و کاهش سختی بتن خودتراکم گردیده است. به کار بردن پودر سنگ می تواند تا حدود خیلی کم در مقاومت فشاری تاثیر گذار باشد ولی با افزایش سائز سنگدانه ی درشت از 5-12 میلی متر به 5-19 میلی متر، باعث بهبودی مقاومت فشاری شده است. کاربرد پودر سنگ در مخلوط بتن خودتراکم باعث بهبود مقاومت کششی به مقدار 28 درصد گردیده است.

کلمات کلیدی:

بتن خودتراکم، مقاومت فشاری، مقاومت کششی، پودر سنگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/741360>

