

عنوان مقاله:

بررسی رفتار ملات تازه خودتراکم حاوی خاکستر بادی و پودر شیشه بازیافتی در نسبت های متفاوت آب به سیمان

محل انتشار:

دهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سیمین السادات حسینی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه گیلان

ملک محمد رنجبر - استادیار دانشگاه گیلان دانشکده فنی گروه مهندسی عمران

سید یاسین موسوی - دانشجوی دکتری سازه دانشگاه گیلان دانشکده فنی گروه مهندسی عمران

مریم نامنویس - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه گیلان

خلاصه مقاله:

بتن خودتراکم از جمله بتن های باکارایی بالامحسوب میشود که قادر است بدون تراکم خارجی در مکانهای باحجم بالای ارماتور بدون جداشدگی و آب انداختگی جریان پیدا نموده و فضای قالب را پر نماید برای تولید بتن خودتراکم علاوه بر استفاده از افزودنی های شیمیایی احتیاج به استفاده از نسبت بالای ریزدانه و افزایش میزان پودر داریم بدین ترتیب برای ارزیابی خواص بتن خودتراکم ابتدا می بایست میزان بهینه مواد افزودنی شیمیایی و همچنین میزان پودر را با ساخت ملات خودتراکم ارزیابی نمود این مطالعه به بررسی و شناخت دقیقتر تاثیر نسبت آب به موادسیمانی و نیز اثر حضور پرکننده ها بر خواص رئولوژی ملات خودتراکم پرداخته است بدین منظور مخلوطهایی حاوی ترکیب های مختلف خاکستر بادی FA و پودر شیشه rg در نسبت های آب به موادسیمانی 0/35 و 0/4 و 0/45 تهیه گردیدند و با انجام آزمایشات اسلامپ کوچک و قیف V شکل کوچک بر روی نمونه های ملات خواص مخلوط ها در حالت تازه مورد ارزیابی قرار گرفت نتایج نشان داد که بکارگیری پرکننده های مذکور در مقادیر بهینه برای هریک از نسبت های آب به موادسیمانی میتواند خواص رئولوژی ملات خود تراکم را بهبود بخشد این نتایج میتواند در ساخت بتن خودتراکم نیز بکار گرفته شود و به میزان قابل توجهی از حجم آزمایشات و هدر رفت مصالح زمان و نیروی کار بکاهد

کلمات کلیدی:

ملات خودتراکم , نسبت آب به موادسیمانی , خاکستر بادی , پودر شیشه , خواص رئولوژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/364858>

