

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر افزودن پودر شیشه ضایعاتی بر خواص مکانیکی ملات خودتراکم حاوی پرکننده های مختلف- (G)

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی بتن ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

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

مریم نامنویس - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه گیلان، دانشکده فنی، گروه مهندسی عمران

سیداسین موسوی - دانشجوی دکتری سازه دانشگاه گیلان، دانشکده فنی، گروه مهندسی عمران

سیمین السادات حسینی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه گیلان، دانشکده فنی، گروه مهندسی عمران

خلاصه مقاله:

خواص مکانیکی ملات خودتراکم نقش تعیین کننده ای در روانی و مقاومت بتن خودتراکم دارد. لذا در راستای طراحی اخیلام مناسب برای بتن خودتراکم ارزیابی خواص ملات تازه و سخت شده ضروری می نماید. از طرفی افزایش هزینه در تهیه بتن خودتراکم همواره از معضلات اصلی آن در مقایسه با بتن معمولی می باشد که علت اصلی آن افزایش میزان سیمان مصرفی و نیز بکاربردن افزودنی های شیمیایی میباشد. راهکاری دیگر در جهت مرتفع نمودن این نقصان، بکارگیری افزودنی های خنثی و یا پوزولانی/ هیدرولیکی می باشد تا بتنی بامشخصات مهندسی بهتر تهیر گردد که در مقاله حاضر مورد بررسی قرار گرفته است. در این مطالعه اختلاط های مختلف ملات خودتراکم حاوی پرکننده های متفاوتی همچون نانوسیلیس، دوده سیلیس، خاکستر بادی و متاکائولن در حضور درصدهای مختلف پودر شیشه مورد ارزیابی قرار گرفت. پس از بررسی خواص ملات تازه، جهت ارزیابی خواص ملات سخت شده خودتراکم آزمایشات مقاومت فشاری و خمشی بر روی نمونه های سخت شده ملات خودتراکم در سنین مختلف صورت پذیرفت. نتایج نشان می دهد که استفاده از میزان بهینه پودر شیشه ضایعاتی در حضور پوزولانهای مختلف، در جهت جریان پذیری و مقاومت ملاتها می تواند جایگزین مناسبی برای سیمان مصرفی لحاظ گردد.

کلمات کلیدی:

ملات خودتراکم، نانوسیلیس، دوده سیلیس، خاکستر بادی و متاکائولن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/240860>

