

عنوان مقاله:

مقاومت فشاری و کششی بتن با پودر ریزدانه لاستیک بازیافتی و میکروسیلیس

محل انتشار:

چهارمین همایش بین المللی افق های نوین در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

مسعود سعادت خوش - کارشناس ارشد، دانشگاه شهاب دانش، قم، ایران

مهدی آرزومندی - استادیار، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شهاب دانش، قم،

علی الیاسی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه شهاب دانش، قم،

راضیه اورنگی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه شهاب دانش، قم،

خلاصه مقاله:

در تحقیق حاضر تاثیر کاربرد همزمان پودر ریزدانه لاستیک بازیافتی و میکروسیلیس بر خصوصیات مکانیکی بتن شامل مقاومت فشاری و کششی برای نمونه های بتن 7، 28 و 56 روزه مورد ارزیابی قرار گرفته است. 6 طرح اختلاط با جایگزینی 10 و 15 درصد پودر ریزدانه لاستیک به جای ماسه و 6 درصد میکروسیلیس به جای سیمان در بتن مورد مطالعه قرار گرفته است. نتایج نشان میدهد که کمبود مقاومت حاصل از جایگزینی لاستیک بازیافتی ریزدانه تا حدودی با میکروسیلیس قابل جبران است به گونه ای که برای نمونه های بتن 28 روزه استفاده از 10 درصد لاستیک بازیافتی ریزدانه موجب کاهش مقاومت فشاری به میزان 42 درصد نسبت به نمونه شاهد می شود در حالیکه استفاده از میکروسیلیس این میزان کاهش را به 32 درصد میرساند. در ادامه مقایسه نتایج آزمایش های انجام شده با روابط آیین نامه های معتبر دنیا نشان داد که دقت روابط آیین نامه های موجود برای بتن با لاستیک بازیافتی ریزدانه تابعی از درصد لاستیک مصرفی در بتن می باشد.

کلمات کلیدی:

لاستیک بازیافتی، میکروسیلیس، مشخصات مکانیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/911493>

