

عنوان مقاله:

بررسی تاثیرات همزمان میکروسیلیس و نسبت آب به سیمان بر مقاومت فشاری بتن

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی پژوهشهای کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

محمد تقی کاظمی - دانشیار گروه سازه دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی شریف

حسن نظری کله چوب - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش سازه دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

امروزه بتن یکی از مهم ترین مصالح دنیای مهندسی به حساب می آید. هر روز از بتن های مختلف با ویژگی های متفاوت در طرح های گوناگون استفاده می شود. یکی از اصلی ترین پارامترهای مورد توجه در بارگیری بتن، مقاومت فشاری آن است. تاکنون از مواد افزودنی برای افزایش مقاومت بتن استفاده شده است که از مهم ترین آنها میکروسیلیس است. علاوه بر این برخی از مشخصه های بتن مانند نسبت آب به سیمان نیز تاثیر قابل ملاحظه ای بر مقاومت بتن دارند. تا به امروز آزمایشات و بررسی های مختلفی برای بررسی نحوه ی اثرگذاری جداگانه یاتک عامله هریک از موارد مذکور انجام شده است اما آنچه که در این پژوهش مورد نظر قرار گرفته چگونگی تاثیرات همزمان میکروسیلیس و مشخصه نسبت آب به سیمان بر مقاومت فشاری بتن بود. در این بررسی استفاده از مقادیر بهینه میکروسیلیس باعث افزایش قابل توجه مقاومت فشاری بتن شد و میزان و روند کاهش مقاومت با افزایش نسبت آب به سیمان برای هر درصدی از میکروسیلیس و میزان و روند افزایش مقاومت بتن با افزایش درصد میکروسیلیس برای نسبت های مختلف آب به سیمان بدست آمد.

کلمات کلیدی:

بتن، مقاومت فشاری، میکروسیلیس، نسبت آب به سیمان، نانوسیلیس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/493461>

