

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر پوزولان پوکه معدنی قروه بر خواص مقاومتی بتن

## محل انتشار:

همایش بین المللی افق های نوین در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی و مدیریت فرهنگی شهرها (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

کیوان هویدافر - گروه فنی مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تیران، تیران، ایران

بهروز قادری - مربی، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد،

## خلاصه مقاله:

وجود مزایای فراوان بتن در مصارف مختلف ساختمانی و کاربرد کارآمد آن در ساخت سازه های مدرن و پیشرفته، دلیلی شاخ بر جلب توجه محققان و مجریان طرح های عمرانی نسبت به این ماده ساختمانی می باشد. افزایش روز افزون تولید سیمان و بتن به عنوان پر مصرف ترین ماده ساختمانی معضلات جدی و زیان آوری برای محیط زیست به دنبال داشته است. پژوهشگران به منظور مرتفع سازی و رفع مشکلات آلاینده های زیست محیطی و همچنین بهبود خواص مقاومتی بتن، به دنبال استفاده از موادی با خاصیت مشابه سیمان، به عنوان جایگزین درصدی از سیمان مصرفی در بتن می باشند. پوکه ی معدنی در صورت استفاده مناسب و بهینه ، علاوه بر کاهش هزینه تولید بتن باعث بهبود خواص مقاومتی بتن و کاهش آلاینده های زیست محیطی نیز می گردد. در این پژوهش، مطالعات آزمایشگاهی مبتنی بر اثر استفاده از پوکه معدنی الک شده بر خواص مقاومت فشاری بتن صورت گرفته است. جهت تحقق این هدف بعنوان معیاری جهت سنجش، پوکه ی معدنی قروه به عنوان جایگزین بخشی از سیمان با نسبت های مختلف 1، 5، 10 و 15 درصد وزن سیمان استفاده شده است. براساس نتایج آزمایشگاهی استفاده از پوکه معدنی به مقدار 1، 10 و 15 درصد وزن سیمان، کاهش مقاومت فشاری بتن نسبت به نمونه شاهد ( فاقد پوکه ) را در پی دارد. از طرف دیگر استفاده از پوکه معدنی به میزان 5 درصد وزنی سیمان باعث افزایش مقدار مقاومت فشاری بتن می شود و در نتیجه طرح اختلاط بتن با 5 پوکه ی معدنی می تواند به عنوان طرح اختلاط بهینه ی آزمایشگاهی معرفی گردد.

## کلمات کلیدی:

بتن، پوکه معدنی، مواد افزودنی، پوزولان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/567558>

