

عنوان مقاله:

ارزیابی مقاومت فشاری بتن های ساخته شده حاوی پومیس

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی یافته های پژوهشی در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

علی کیا - استادیار دانشکده مهندسی عمران - گرایش زلزله، موسسه آموزش عالی گلستان، گرگان، ایران

امین بای - مربی دانشکده مهندسی عمران - گرایش سازه، موسسه آموزش عالی گلستان، گرگان، ایران

رضا کیا - دانشجوی دکتری مهندسی عمران - گرایش مدیریت پروژه و ساخت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کیش، کیش، ایران

شیمیا کیا - کارشناس ارشد عمران - گرایش سازه، مخابرات استان گلستان، گرگان، ایران

خلاصه مقاله:

در چند دهه اخیر استفاده از مواد جایگزین سیمان از جمله موضوعات مهم و مورد بحث توسط پژوهشگران در حوزه بتن می باشد. پومیس یکی از انواع پوکه های معدنی است که از مواد مذاب فوران شده از آتشفشان فعال به وجود می آید. زمانی که این آتشفشان ها شروع به فوران کنند مواد مذاب از آنها خارج میگردد و با نشستن مواد مذاب به زمین پومیس پدید می آید. در این پژوهش به ارزیابی نقش مقاومتی بتنهای ساخته شده حاوی پودر پومیس پرداخته شده است. لذا برای رسیدن به این هدف نمونه ها با حالت های مخالف صفر ۵٪، ۱۰٪، ۱۵٪، ۲۰٪، ۲۵٪، و ۳۰٪ جایگزین سیمان شده است که برای سه رده سنی ۷، ۳ و ۲۸ روز مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج بدست آمده نشان می دهد که با جایگزینی معادل ۱۰ درصد پومیس، مقاومتی فشاری بتن در حدود ۷.۵ درصد رشد داشته است. همچنین افزایش بیش از ۱۰ درصد پومیس کاهش مقاومت را به همراه داشته است.

کلمات کلیدی:

پومیس، مقاومت فشاری بتن، اسلامپ، پوزلان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1893277>

