

عنوان مقاله:

ارزیابی جنبه های اقتصادی بتن سبک سازه ای پیش ساخته شده از پومیس معدن اسکندران در سازه های پیش ساخته بتن آرمه

محل انتشار:

هفتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

میکائیل یوسف زاده فرد - دکتری مهندسی عمران ژئوتکنیک

آرمان امین بخش - کارشناسی ارشد مهندسی عمران سازه

خلاصه مقاله:

امروزه سبک سازی به عنوان یکی از راهکارهای مقاوم سازی در برابر زلزله بسیار مورد توجه است و از آنجایی که قسمت وسیعی از ساختار سازه بر پایه مصالح بتنی انجام میگیرد دستیابی به بتن سبک جهت کاربردهای سازه ای یکی از موضوعات مورد علاقه محققان می باشد که نیاز به مطالعه آزمایشگاهی دارد که در این مقاله سعی میشود تا با استفاده از سبک دانه های طبیعی پومیس معدن اسکندران به بتن سبک ولی مقاوم و قابل استفاده در سازه های بتن مسلح دست یافت این امر با مطالعات و آزمایشاتی که بر روی مصالح سنگی که شامل شناخت دانه ها از لحاظ زمین شناسی آزمایش دانه بندی وزن مخصوص خشک غیر متراکم و متراکم چگالی جذب آب ویژگیهای مختلفی چون وزن مخصوص بتن تازه و مقاومت فشاری نمونههای بتنی انجام شده است در نهایت با تکیه بر نتایج بدست آمده توانایی دستیابی به بتن سبک سازه ای با مقاومت 28 روزه بر روی نمونه استوانه ای استاندارد برابر 210 کیلوگرم بر سانتیمتر مربع میسر گردید و ضمناً صرفه اقتصادی استفاده از این نوع بتن در یک پروژه ساختمانی پیش ساخته بتنی تیر ستون منجر به کاهش وزن ارماتور مصرفی به میزان 16 درصد می باشد.

کلمات کلیدی:

بتن سبکدانه، پومیس، مقاومت فشاری، سازه پیش ساخته بتنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/216731>

