

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر پودر پرلیت و شن بازیافتی بر میزان تغییرات وزن و مقاومت فشاری بتن

محل انتشار:

پنجمین همایش بین المللی عمران، معماری و شهر سبز پایدار (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسنده:

زهرا حسینی - فارغ التحصیل کارشناسی ارشد مهندسی عمران سازه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرانزلی، گیلان، ایران

خلاصه مقاله:

از آنجائیکه سازه های بتنی و یا سازه هایی که در آنها از بتن استفاده شده است، پس از به پایان رسیدن عمر مفیدشان تخریب میشوند، حجم گستردهای از بتنهای استفاده شده به جای می ماند. یکی از ایده های مناسب در این زمینه، استفاده از بتنهای بازیافتی به صورت درشت دانه و ریزدانه در ساخت بتن می باشد. هدف از انجام این پژوهش، بررسی خصوصیات مکانیکی بتن بازیافتی حاوی پودر پرلیت می باشد که در این راستا در محل آزمایشگاه اقدام به تهیه نمونه های بتنی با استفاده از درشت دانه های بازیافتی با 50 و 10 درصد جایگزین با شن طبیعی و پودر پرلیت با 5 و 10 درصد جایگزین با ماسه طبیعی نموده و در نهایت مقایسه تغییرات وزن و میزان مقاومت فشاری این نمونه ها، با نمونه شاهد انجام گردید؟ نتایج به دست آمده نشان داد که با استفاده از پودر پرلیت و درشت دانه های بازیافتی تغییرات وزن نمونه ها سیر نزولی داشته و همچنین با افزایش درصد استفاده از پودر پرلیت، میزان مقاومت فشاری نمونه ها نیز کاهش یافت. میزان کاهش وزن مخصوص نمونه ها نسبت به نمونه شاهد حدودا از 7 تا 17 درصد متغیر بوده است. همچنین نتایج کاهش 6 تا 39 درصدی را در خصوص مقاومت فشاری نشان میدهد.

کلمات کلیدی:

بتن بازیافتی، پودر پرلیت، مقاومت فشاری، وزن مخصوص

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1156161>

