

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر پودر پرلیت و شن بازیافتی بر خصوصیات دوام بتن

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

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 میماند. یکی از ایده های مناسب در این زمینه، استفاده از بتن های بازیافتی به صورت درشت دانه و ریزدانه در ساخت بتن میباشد. هدف از انجام این پژوهش، بررسی خصوصیات دوام بتن بازیافتی حاوی پودر پرلیت می باشد که در این راستا در محل آزمایشگاه اقدام به تهیه نمونه های بتنی با استفاده از درشتدانه 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 ای در خصوص مقاومت الکتریکی، جذب آب و نفوذپذیری آب نمونه ها، با نمونه شاهد انجام گردید؟ نتایج بهدست آمده نشان داد که با استفاده از پودر پرلیت و درشتدانه های بازیافتی تغییرات مقاومت الکتریکی نمونه ها سیر نزولی داشته، اما سبب افزایش میزان جذب و نفوذپذیری آب در بتن میگردد. میزان کاهش مقاومت الکتریکی نسبت به نمونه شاهد حدودا از 10 تا 36 درصد، افزایش جذب آب از 37 تا 72 درصد و نفوذپذیری آب از 37 تا 59 درصد متغیر بوده است.

کلمات کلیدی:

بتن بازیافتی، پودر پرلیت، مقاومت الکتریکی، جذب آب، نفوذپذیری آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1156160>

