

عنوان مقاله:

استفاده از بتن متخلخل به منظور مدیریت رواناب سطحی

محل انتشار:

دومین همایش ملی عمران، معماری، شهرسازی و مدیریت انرژی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

رضا معصومی - استادیار گروه عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)

جلیل عمادی - دانشجوی دکتری عمران - مهندسی و مدیریت ساخت دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

خلاصه مقاله:

در جوامع در حال توسعه برای جلوگیری و کاهش اثر زیان آور افزایش روز افزون مقدار سطح های نفوذ ناپذیر نظیر جاده ها و آسفالت پیاده روها و پارکینگ ها از بتن متخلخل استفاده می شود. بتن متخلخل نوع خاصی از بتن با تخلخل بالاست که یکی از عمده ترین کاربردهای آن اجرای روسازی می باشد. به طور معمول بتن متخلخل فاقد مصالح ریز دانه می باشد و تنها با ملات سیمانی، مصالح درشت دانه را به هم می چسباند بطوری که فضاهای خالی را ایجاد می کند. بتن متخلخل به طور مرسوم در پارکینگ ها، مناطقی با ترافیک کم، پیاده رو و گلخانه ها مورد استفاده قرار می گیرد. اختلاط بتن متخلخل شامل سیمان پرتلند، پوزولان، دانه های یک شکل درشت دانه سنگی و آب می باشد. در مقایسه با بتن معمولی دارای 3 تا 5 درصد فضای خالی می باشد، فضای خالی و تخلخل این بتن بین 15 تا 22 درصد می باشد. بتن متخلخل به عنوان زهکش عمل نموده و به عنوان پیش تصفیه رواناب قبل از ورود به آب های زیرزمینی می باشد. بانگهداری صحیح از جمله تمیز کردن مرتب سطح برای جلوگیری از بسته شدن منافذ با رسوبات، بتن متخلخل می تواند حداقل بیست سال عمر کند. امید است با استفاده از نتایج این مقاله و با توجه صرفه اقتصادی و به منظور حفظ بیشتر محیط زیست استفاده از این بتن در کشور فراگیر شود.

کلمات کلیدی:

ارتقا کیفیت، بتن متخلخل، کاربرد، رواناب سطحی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/633844>

