

عنوان مقاله:

بررسی اثر کربناسیون در تغییر مشخصات فیزیکی بتنهای حاوی دوده سیلیس

محل انتشار:

دهمین همایش بین المللی سواحل، بنادر و سازه های دریایی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسنده:

علی دلنواز - استاد یار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، ایران

خلاصه مقاله:

خرابیهای محیطی بتن یک پدیده غیر خطی پیچیده و ناشی از اثرات همزمان پدیدههای مختلف است. در این میان پدیده کربناسیون به عنوان یکی از عوامل اصلی در خرابی سازههای بتن مسلح شناخته میشود. در بررسی اثر کربناتاسون بر روی سازههای بتنی دو اثر متفاوت مشاهده میشود از یک طرف کربناسیون با کاهش تخلخل بتن به علت تبدیل آهک به کربنات کلسیم اثر مثبت در جلوگیری از نفوذ مواد مخرب به داخل بتن دارد و از طرف دیگر با کاهش pH بتن می تواند به عنوان عامل اولیه در خوردگی آرماتورها مطرح شود تحقیقات زیادی بر روی اثر کربناسیون در سازههای بتنی انجام شده است. با این حال تعداد کارهای انجام شده بر روی بتنهای حاوی دوده سیلیسی بسیار محدود می باشد در تحقیق حاضر اثر کربناسیون در کاهش تخلخل بتنهای حاوی دوده سیلیس بررسی میشود. به این منظور با کربناته کردن نمونه های بتنی با نسبتهای آب به سیمان و میزان میکروسیلیس مختلف اثر کربناسیون در کاهش میزان نفوذپذیری بتن نسبت به نمونههای شاهد از طریق آزمایشهای گوناگون و در سنین مختلف عمر بتن ارزیابی میشود. در نهایت بر اساس نتایج آزمایشگاهی اثر کربناسیون در کاهش تخلخل به صورت یک مدل ریاضی ارائه میگردد

کلمات کلیدی:

کربناسیون ، تخلخل، دوده سیلیس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/184283>

