

عنوان مقاله:

تاثیر کربناته شدن بتن بر روی خوردگی میلگردهای فولادی در بتن

محل انتشار:

هشتمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمد شکرچی زاده - سرپرست انستیتو مصالح ساختمانی دانشکده فنی دانشگاه تهران

علی دوستی - کارشناس ارشد انستیتو مصالح ساختمانی دانشکده فنی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

امروزه با گسترش روزافزون شهرها و صنایع مختلف، میزان آلاینده های معلق در هوا روند روبه افزایشی از خود نشان می دهند. در این میان، دی اکسید کربن به عنوان یکی از این آلاینده های مضر چه در مناطق شهری و چه دریایی نقش به سزایی در تخریب سازه های بتن آرمه بازی می کند. در بیشتر مناطق آب وهوایی در سرتاسر دنیا دی اکسید کربن در حضور رطوبتی معادل با 50 تا 70 درصد، یا به صورت باران های اسیدی به درون حفرات موئینه بتن نفوذ کرده و با هیدروکسید کلسیم و هیدراتهای سیمان واکنش داده وتولید کربنات کلسیم می کند. پدیده کربناتاسیون وتولید کربنات کلسیم به تنهایی آسیبی به بتن نمی رساند بلکه آنچه که منجر می شود تاهمواره ازاین پدیده به عنوان یک عامل مخرب در سازه های بتنی یادشود این است که این پدیده یا منجر به شروع خوردگی می شودو یا موجب تسریع و گسترش خوردگی در میلگردهای فولادی بکاررفته در سازه های بتنی می شود. در این مقاله سعی برآن است تا علاوه بربررسی روند کربناتاسیون نمونه های 3 ساله قرار گرفته در سایت دوام انستیتو مصالح ساختمانی دانشگاه تهران واقع در شهر بندر عباس، به بررسی پارامترهای موثر بر روند کربناتاسیون نیز پرداخته شود.

کلمات کلیدی:

کربناتاسیون، سازه های بتن آرمه، خلیج فارس، خوردگی آرماتور، DuraPGulf

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/62776>

