

عنوان مقاله:

ارزیابی خوردگی بتن و سیمان در اثر نفوذ کلرید

محل انتشار:

اولین همایش ملی معماری، عمران و محیط زیست شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

هادی کاربخش راوری - دانشجوی کارشناسی ارشد عمراه - راه و ترابری دانشگاه پیام نور تهران مرکز شمیرانات

مریم ملامحمدی راوری - فارغ التحصیل کارشناسی ارشد شیمی معدنی - دانشگاه پیام نور مرکز کرمان

خلاصه مقاله:

در این مقاله به بررسی ساختار منفذ، انتشار کلرید و افزایش خوردگی در خمیر سیمان و بتن ترکیب شده پرداخته شده است و سیمان، جایگزین PFA سرباره و میکروسیلیس شده است. نتایج نشان می دهد که حجم منافذ خمیر سیمان میکروسیلیکا نسبت به خمیرهای استفاده شده بزرگتر است، اما نفوذ کلرید در بتن بخار سیلیکا صورت می گیرد ظرفیت اتصال کلرید از بتن PFA نسبت به بتن عادی در سطح منطقه کمتر است. اما در عمق اغلب (بیشتر از 20 میلی متر) اتصال ظرفیت بتن PFA از سطح هموار بتن بیشتر است. به طور کلی نتایج نشان می دهد که بالاترین فعالیت خوردگی آرماتور با افزایش غلظت کلر در منافذ مایع صورت می گیرد و میکروسیلیس به مراتب موثرترین سیمان جایگزین در افزایش مقاومت در برابر خوردگی آرماتور در بتن می باشد.

کلمات کلیدی:

سیمان مخلوط شده، خوردگی بتن، تخلخل، نفوذ کلرید، سرباره سیلیس، بتن PFA

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/269596>

