

## عنوان مقاله:

مطالعه بر اثر یون های کلرید در خوردگی سازه های بتن مسلح در محیط دریایی خلیج فارس

## محل انتشار:

سومین کنگره بین المللی علوم زمین و توسعه شهری و اولین کنفرانس هنر، معماری و مدیریت شهری (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

محمد رضا احسان دوست - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کازرون، و عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، کازرون، ایران.

محسن مزارعی - کارشناس ارشد مهندسی عمران

الهه احسان دوست - کارشناسی مدیریت

## خلاصه مقاله:

خسارات ناشی از خوردگی فولاد مدفون در بتن بخش عمده ای از خرابی سازه های بتن مسلح در محیط های دریایی واقع در نواحی گرمسیر از جمله منطقه مورد مطالعه خلیج فارس، که به عنوان مخربترین محیط برای سازه های بتن مسلح شناخته شده اند را در بر گرفته به طوری که سالانه بخش عظیمی از هزینه های نگهداری، تعمیر یا جایگزینی سازه های بتن آرمه به خسارات ناشی از خوردگی اختصاص می یابد. این نوع خرابی ها در پهنه سواحل جنوبی کشور سبب شده تا عمر مفید سازه ها به طور چشمگیر کاهش یابد. دو عامل مهم در وقوع این پدیده، استفاده از بتن با کیفیت نامناسب و عدم توجه به شرایط محیطی رویارویی می باشد. در این مقاله تاثیر مقید سازی یون های کلرید در بتن و اثر آن در کاهش احتمال خوردگی در سازه های بتن آرمه بررسی شده و سپس با مطالعه موردی بر روی یک سازه در منطقه خلیج فارس به ادامه این پژوهش پرداخته شده است. نتایج به دست آمده نشان دهنده این موضوع است که بتن این سازه حدود 20 درصد از یون های کلرید انتشار یافته به داخل بتن را مقید ساخته است و در نتیجه مانع از حرکت آن به سمت داخل و شرکت در فرآیند خوردگی آرماتور در بتن شده است.

## کلمات کلیدی:

یون کلرید مقید، خوردگی میلگرد، سازه های بتن مسلح، محیط دریایی خلیج فارس

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/688380>

