

عنوان مقاله:

بررسی خوردگی سازه های بتن مسلح در مناطق ساحلی خلیج فارس تحت نفوذ یون کلرید

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در مهندسی عمران (مهندسی سازه و مدیریت ساخت) (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

محمدرضا احسان دوست - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کازرون، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، کازرون، ایران

یاسر آریانیور - معاونت و عضو هییت علمی موسسه آموزش عالی لیان بوشهر، ایران

خلاصه مقاله:

خسارات ناشی از خوردگی فولاد مدفون در بتن بخ شعمده 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 مخرب ترین 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. ضمن منطقه خلیج فارس منطقه استراتژیک از لحاظ ژئوپولیتیک و اقتصادی می باشد و دارای سازه های بتن مسلح بسیاری نظیر بنادر، اسکله ها، سکوی دریایی و سایر تاسیسات و تجهیزات بندری می باشد. از میان خوردگی ناشی از نفوذ یون کلرید در این سازه ها، سبب کاهش یافتن میزان قلیایی محیط بتن می شود همواره سبب ایجاد خسارات جبران ناپذیری در سواحل و بنادر کشور شده است. هدف از این پژوهش بررسی اثر یون های کلرید در ایجاد خوردگی سازه ها و تاسیسات دریایی در جنوب کشور (منطقه خلیج فارس) می باشد. ضمناً مروری بر مطالعات صورت گرفته در زمینه چرخه تر و خشک شدن بر این پدیده نیز بررسی شده است و در ادامه با معرفی انواع روش های نوین پیش رو برای مقابله با خوردگی، مناسب ترین روش ها برای کاهش خسارات ناشی از این پدیده و افزایش دوم سازه ها پیشنهاد می شود.

کلمات کلیدی:

خوردگی، سازه های دریایی، یون کلرید، بتن، مسلح، خلیج فارس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/777115>

