

عنوان مقاله:

ارزیابی و اصلاح مدل تخمین عمر مفید ارائه شده توسط FIB برای شرایط محیطی و مصالح خلیج فارس

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

علی اکبر رمضانپور - استاد/رئیس مرکز تحقیقات تکنولوژی و دوام بتن - مرکز تحقیقات تکنولوژی و د

احسان جهانگیری - کارشناس ارشد/عضو مرکز تحقیقات تکنولوژی و دوام بتن - مرکز تحقیقات تکنول

فرامرزی مودی - استادیار/عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات تکنولوژی و دوام بتن - مرکز تحقیقات

بابک احمدی - دانشجوی دکتری/عضو مرکز تحقیقات تکنولوژی و دوام بتن - مرکز تحقیقات تکنول

خلاصه مقاله:

خسارات ناشی از خوردگی فولاد مدفون در بتن بخش عمده ای از خرابی سازه های بتن مسلح در حاشیه دریاها را در بر گرفته و سالیانه هزینه های بسیار زیادی را در صنعت ساختمان به خود اختصاص داده است. شبیه سازی رفتار بتن در زمینه خوردگی فولاد مدفون می تواند در زمینه کاهش هزینه های ناشی از خسارت بسیار موثر واقع گردد [1]. مدل fib که در سال 2006 میلادی توسط فدراسیون بین المللی بتن ارائه شده است یکی از بهترین و کاربردی ترین مدل های حال حاضر دنیا می باشد. این مدل فرایندهای خوردگی را به صورت احتمالاتی مدل مینماید در این مقاله در نظر است مدل fib برای شرایط محیطی و مصالح خلیج فارس ابتدا ارزیابی و سپس برای کاربرد در این شرایط اصلاح گردد شایان ذکر است که محیط دریای خلیج فارس به علت گرما و رطوبت شدید و همچنین میزان یون کلرید موجود در آب آن، یکی از مخرب ترین محیط های دریای در سطح جهان می باشد [3]. بدین منظور 5 سازه بتن مسلح که در سنین مختلف ساخته شده در این منطقه مورد آزمایش قرار گرفته است و نتایج بدست آمده با نتایج حاصل از مدل مقایسه شده است. در ادامه با مشاهده ناهمبستگی نتایج با واقعیت، مدل برای شرایط محیطی و مصالح این منطقه اصلاح شده است.

کلمات کلیدی:

مدل های احتمالاتی، محیط دریایی خلیج فارس، بتن، دوام، مدل fib

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/184266>

