

## عنوان مقاله:

تعیین زمان بازرسی و تعمیر سازه های فولادی دریایی تحت خوردگی یکنواخت در منطقه جزرومدی به کمک تحلیل قابلیت اعتماد

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی عمران، معماری و توسعه اقتصاد شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

## نویسندگان:

حامد کریمی - کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش سازه دانشگاه جامع امام حسین (ع)

محمدرضا معرف زاده - دکتری سازه و استادیار دانشگاه جامع امام حسین (ع)

## خلاصه مقاله:

در مطالعه حاضر برای مدل کردن خوردگی سازه های فولادی دریایی و در نتیجه آن بدست آوردن قابلیت اعتماد این سازه ها و پیرو آن بدست آوردن احتمال خرابی در دراز مدت، از فرآیند استوکستیکی مارکوف استفاده نمودیم. همچنین با داشتن احتمال خرابی مربوط به تمام سال هایی که سازه در حالت بهره برداری قرار دارد نمودار احتمال خرابی را ترسیم نمودیم و با پیشنهاد مدلی به زمان های تعمیر و بازرسی سازه های فوق دست پیدا کردیم. در این تحقیق از مدل خوردگی ملچرز استفاده نمودیم و این مدل را پایه محاسبات این تحقیق قرار دادیم. به دلیل کمبود داده خوردگی در منطقه جزرومدی مجبور به استفاده از داده های سوابق تحقیقاتی مختلفی شدیم که سابقاً در سه سایت تحقیقاتی اندازه گیری شده بودند. به دلیل اختلاف شرایط منطقه ای هر کدام از این سایت ها، یک ایده تصحیح دمایی جهت ترکیب داده ها و همگن نمودن آنها ارائه نمودیم. با این کار به 22 گروه داده دست پیدا نمودیم که جهت یک کارآماری کفایت می نمود. برای محاسبه و بدست آوردن مدل فوق به گونه ای که بتوان از آن برای برآورد دقیق خوردگی این منطقه در دراز مدت استفاده نمود از زبان برنامه نویسی فرترن بهره گرفتیم.

## کلمات کلیدی:

قابلیت اعتماد، خوردگی، مدل احتمالاتی، فرآیند استوکستیکی مارکوف، تعمیر و نگهداری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/457121>

