



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

فرا مدل ها برای تخمین آسیب فرسودگی زیرساخت های جکت  
توربین های بادی فراساحلی

عنوان انگلیسی مقاله :

Meta-models for fatigue damage estimation of offshore wind  
turbines jacket substructures



### توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل  
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



## بخشی از ترجمه مقاله

### 5. Conclusions and further work

This work has shown the feasibility of a meta-model prediction with uncertainty bounds for fatigue damage estimation. Two competitive meta-model solutions were tested. The results show that both meta-models can accurately predict the mean behavior of the maximum fatigue damage of the jackets using only four out of the seven available input parameters.

However, when the prediction bounds are included in the analysis, the Kriging model might lead to an excessive and over-conservative prediction, provided that limited training data is available. This will be especially the case when this approach is expanded to a complete design optimization, since very few load cases will be computed for each test design due to computational constraints.

#### 5- نتیجه‌گیری‌ها و مطالعات آتی

این مطالعه نشان‌دهنده‌ی قابلیت عملی پیش‌بینی فرامدل با مرزهای عدم قطعیت برای تخمین آسیب فرسودگی بود. دو راه‌حل فرا مدل رقیب مورد آزمون قرار گرفتند. نتایج نشان داد که هر دو فرامدل می‌توانند به‌درستی رفتار میانگین آسیب فرسودگی پیشینه‌ی جکت‌ها را با استفاده از تنها چهار مورد از هفت پارامتر ورودی در دسترس پیش‌بینی نمایند. باین‌حال، هنگامی‌که مرزهای پیش‌بینی در تحلیل در نظر گرفته می‌شوند، مدل Kriging ممکن است منجر به یک پیش‌بینی افراطی و بیش‌ازحد محافظه‌کارانه شود به شرطی که داده‌های آموزشی محدودی در دسترس باشند. این امر علی‌الخصوص زمانی رخ می‌دهد که این رویکرد تا حد یک بهینه‌سازی طراحی کامل تعمیم می‌یابد چرا که به دلیل محدودیت‌های محاسباتی، تعداد بسیار اندکی حالت بار برای هر طراحی آزمون محاسبه خواهند شد.



### توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه می‌باشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.